Uebersicht

der

Arbeiten und Veränderungen

der

schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur

im Jahre 1844.

Zur

Kenntnißnahme für sämmtliche einheimische und auswärtige wirkliche Herren Mitglieder der Gesellschaft.

Breslau 1845.

Gedruckt bei Graß, Barth und Comp.

Allgemeiner Bericht

über die

Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft im Jahre 1844,

abgestattet

in der allgemeinen Sitzung den 20sten December

vom

Bürgermeister Bartsch,

erstem General-Secretair der Gesellschaft.

H. H.

Indem der Vortragende, als in der Präsidial-Sitzung vom 16. December pr. erwählter erster General-Secretair, durch Abstattung des allgemeinen Jahresberichts über die Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft für das jetzt ablaufende Jahr seiner Obliegenheit nachkommt, gereicht es ihm selbst zur innigsten Genugthuung, vor Allem den tiefgefühlten Dank in unsere Annalen zu verzeichnen, welchen die Gesellschaft seinem ausgezeichneten Vorgänger im General-Secretariate, dem Königl. Geheimen Medicinal-Rathe Herrn Professor Dr. Wendt, bei dessen leider durch anhaltendes Siechthum nothwendig gewordenen Ausscheiden aus dem Amte, in lebhaftester Anerkennung seiner durch 34jährige geist- und einsichtsvolle Leistungen begründeten hohen Verdienste um dieselbe, in ihrer deliberativen Versammlung vom 15. December pr. durch allgemeine Acclamation votirt hat. Möge dem Hochverehrten der Abend seines segensreichen Lebens und Wirkens in dem Frieden verklärt bleiben, vor welchem alle Körperleiden zurückweichen! Mögen wir Ihn noch lange den Unsrigen nennen dürfen!

In der allgemeinen Versammlung vom 15. December pr. hat die Gesellschaft für die zweijährige Etatszeit, deren erste Hälfte wir jetzt beschließen, die früheren Mitglieder ihres Präsidii aufs Neue mit ihrem Vertrauen beehrt, und außerdem Herrn Professor Dr. Kahlert zum neuen Mitgliede gewählt, welchem hiernächst das Amt des zweiten General-Secretairs übertragen worden ist.

Am 3. Juli c. erlitt die Gesellschaft einen schmerzlichen Verlust durch das Ableben ihres hochgeschätzten Präses, des General-Landschafts-Repräsentanten Freiherrn v. Stein,

dessen große Verdienste um dieselbe zu schildern dem Nekrologe vorbehalten bleibt. Herr Rector Dr. Reiche übernahm seitdem als Vice-Präses die Leitung der Geschäfte, und ist es Aufgabe der heutigen Versammlung, zur verfassungsmäßigen Ergänzung des Präsidii ein Mitglied für das nächste Jahr zu wählen, damit sodann von dem vervollständigten Präsidio zur Wahl eines neuen Vorsitzenden geschritten werden könne.

Das Secretariat der medicinischen Section sah sich Herr Hofrath Dr. Borkheim wegen Kränklichkeit genöthigt niederzulegen, und ist Herr Professor Dr. Barkow an seine Stelle getreten. Herr Hofrath Dr. Borkheim empfing nebst der silbernen Denkmünze der Gesellschaft den aufrichtigen Dank des Präsidii für die vorzügliche Thätigkeit, welche er in gedachter Section entwickelt hat.

In dem Amte des Bibliothekars verblieb Herr Professor Dr. Jacobi, welcher sich der sehr nothwendigen Revision unserer schätzbaren Bibliotheken und den Vorbereitungen für die dringend zu wünschende Katalogisirung mit dankenswerther Hingebung unterzogen hat.

Im Laufe dieses Jahres wurden sechs allgemeine Versammlungen gehalten, denen wir folgende Leistungen zu verdanken haben.

Im Januar trug Herr Hof- und Medicinal-Rath Dr. Ebers den von ihm verfaßten Nekrolog der im Jahre 1843 verstorbenen 14 Mitglieder der Gesellschaft vor.

Im Februar sprach Herr Professor Dr. Guhrauer über des Bischofs Antonius Zara, Raths Ferdinand II., Encyclopädie der Wissenschaften.

Im März hielt Herr Professor Dr. Kahlert einen Vortag über die praktischen und philosophischen Schriften des Breslauer Arztes B. L. Tralles (geb. 1708, gest. 1797).

In der im Monat April gehaltenen allgemeinen Sitzung schilderte Herr Justiz-Commissarius Fischer Schlesiens Kriminal-Verfassung im Jahre 1740, worauf Herr Professor Dr. Kunisch über die Kirchenbaukunst des Mittelalters, mit besonderer Beziehung auf Breslau, Mittheilungen machte.

Im Oktober berichtete der Vice-Präses, Herr Rector Dr. Reiche, zur Geschichte früherer Zustände der Stadt Breslau über 53 Beschwerden, welche im Jahre 1597 dem Magistrate von der Gemeinde eingereicht worden sind, so wie über die Ermordung des Scharfrichters Andreas Thinel in einem Volks-Tumult wegen der verunglückten Hinrichtung einer Kindesmörderin am 5. November 1626. Hieran schloß Herr Vice-Präses einen allgemeinen Bericht über unsere Gesellschaft seit dem 1. Juli c.

In der allgemeinen Sitzung vom 28. November c. erörterte und beantwortete Herr Rector Dr. Reiche die Frage: Was will, was ist, was soll die schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur? —

Die Ausarbeitung und den Vortrag des Nekrologs für dieses Jahr hat Herr Medicinal-Rath Dr. Ebers wiederum gefälligst übernommen: — ein Vortrag, welcher die vollste Berechtigung in sich selbst trägt, eine besondere, demnächst anzuberaumende allgemeine Sitzung ungetheilt in Anspruch zu nehmen.

Von den Arbeiten der einzelnen Sectionen gewährt folgende Mittheilung eine gedrängte Uebersicht.

Die naturwissenschaftliche Section

hat, nach dem Berichte ihres Secretairs, Herrn Professor Dr. Göppert, eine größere Thätigkeit, als in dem vergangenen Jahre entwickelt, indem sie sich nicht zehn-, wie in dem letzteren, sondern neunzehnmal zu wissenschaftlichen Vorträgen und Mittheilungen versammelte, die wir folgenden einheimischen und auswärtigen Mitgliedern verdanken:

Aus dem Gebiete der Astronomie: Herrn Professor Dr. v. Boguslawski; der Physik: Herrn Professor Dr. Frankenheim, Herrn Director Gebauer, Herrn Mechanikus Pinzger, Herrn Professor Dr. Pohl und Herrn Dr. Sadebeck; der Chemie: Herrn Dr. Duflos, Herrn Ober-Hütten-Inspector Menzel zu Königshütte, Herrn Apotheker Müller und dem Secretair der Section; der Mineralogie: Herrn Rector Rendschmidt, Herrn Pastor Schade zu Saabor, Herrn Ober-Berg-Rath Singer und Herrn Oberstlieutenant Dr. v. Strantz; der Petrefaktenkunde: Herrn Apotheker Oswald zu Oels und dem Secretair der Section; der physischen Geographie: Herrn Stadtrath Scholtz, Herrn Apotheker Weimann zu Grünberg; der Physiologie im Allgemeinen: Herrn Professor Dr. Barkow, Herrn Dr. Günsburg, Herrn Professor Dr. Purkinje und dem Secretair der Section.

Von den Herren Professoren Dr. Dr. Beilschmied, Bley, Hassel, Petzeld, Petzholdt, Radius, der Societé d'histoire naturelle zu Genf und der Akademie zu München, erhielt die Section werthvolle Beweise ihrer Theilnahme an unsern Bestrebungen.

Von der botanischen Section

wurden, nach dem Berichte des Herrn Director Pr. Wimmer, fünf Versammlungen gehalten. In der ersten, am 15. Februar, legte der Secretair, Herr Director Wimmer, eine vom Herrn Apotheker Neumann zu Wünschelburg der Gesellschaft übersandte Sammlung der seltneren Pflanzen aus der Gegend von Wünschelburg vor. Derselbe zeigte Schwedische Pflanzen von Fries, und fügte die nöthigen Erläuterungen hinzu.

In der zweiten, am 14. März, gab Herr Gymnasiallehrer Dr. Körber ein Resumé der Untersuchungen des Herrn Major v. Flotow über den sogenannten Blutregen, Haematococcus pluvialis.

In der dritten, am 11. Juli, machte Derselbe Mittheilungen über die um Wüste-Briese bei Ohlau beobachteten seltneren Pflanzenarten.

In der vierten, am 17. Oktober, legte Herr Pharmazeut Krause die in diesem Jahre beobachteten seltneren oder neuen Arten und Formen Schlesischer Phanerogamen vor. Herr Professor Göppert sprach über die bisher beobachteten Fundorte des Bernstein in Schlesien.

In der fünften, am 5. December, legte Herr Professor Göppert eine vom Herrn Apotheker Weymann eingesandte Sammlung von Pflanzen aus der Gegend von Grünberg, nebst einer handschriftlichen Topographie der Umgegend und Karte vor. — Der Secretair legte Pflanzen der Umgegend von Rosenberg vor, welche Herr Rector Fuchs eingesandt hatte. — Herr Dr. Körber theilte einige Proben aus einer Flechten-Terminologie mit, wie er sie seiner Uebersicht deutscher Flechten voranzuschicken gedenkt.*)

Ueber die Thätigkeit

der entomologischen Section

berichtet der Secretair derselben, Herr Geheime Hofrath Professor Dr. Gravenhorst, Nachstehendes:

Die entomologische Section hat sich im Jahre 1844 neunzehnmal versammelt. Die Vorträge betrafen vorzüglich die Ordnung der Käfer (Coleoptera) und zwar die Gattungen und Arten der in Schlesien zu findenden Rüsselkäfer u. s. w., ihre Naturgeschichte, Schaden, den sie anrichten. Mit dieser Ordnung beschäftigten sich die Herren: Letzner, Rendschmidt, Schilling, v. Uechtritz und der Secretair der Section. Aus andern Ordnungen wurden nur einzelne Mittheilungen gemacht, z. B. aus der der Hymenoptera (Aderflügler) von Herrn Lehrer Schummel und dem Secretair; aus der der Neuroptera (Netzflügler) von Herrn Schneider; aus der der Hemiptera (Halbdeckflügler) von Herrn Scholtz; aus der der Lepidoptera (Schmetterlinge) von den Herren Klopsch und Rendschmidt; endlich aus der der Diptera (Zweiflügler) von Herrn Schummel. Auch gingen einige schätzenswerthe Geschenke ein, und es wurden mehrere neue Werke für die Bibliothek der schlesischen Gesellschaft gekauft, oder früher bezogene periodische Werke weiter fortgesetzt. Das Uebrige, genauer Ausgeführte enthält der ausführliche Bericht.

Die Section für die Sudetenkunde

hat sich, nach Anzeige ihres Secretairs, des Herrn Professor Dr. v. Boguslawski, auch noch im Jahre 1844 genöthigt gesehen, vorzugsweise nur der Bearbeitung des großen, seit dem Jahre 1836 aufgehäuften meteorologischen und hypsometrischen Beobachtungsschatzes seine volle und ungetheilte Aufmerksamkeit zuzuwenden, und es daher geflissentlich noch vermieden, durch Auffassung neuer Gesichtspunkte, seine Kräfte von Neuem zu zersplittern.

Die Bearbeitung der Beobachtungen des Jahres 1843 ist vollendet worden, und dabei zugleich auch immer die der eingegangenen Beobachtungen des gegenwärtigen Jahres, so daß hoffentlich die Resultate beider Jahrgänge dem Jahresberichte einverleibt werden können.

---

*) Der ausführliche Bericht wird dem des nächsten Jahres beigegeben werden.

Die größere Mehrzahl der Herren Mitbeobachter hat mit Freuden sich bereitwillig erwiesen, ihre Beobachtungen allmonatlich zu bearbeiten, und zur Zusammenstellung völlig vorzubereiten.

Hiernach steht in Aussicht, daß in jedem Jahresberichte nicht bloß die auf diese Weise schon gesicherten Resultate des laufenden Jahres geliefert werden, sondern daß auch unter Mitwirkung mehrerer Mitbeobachter wenigstens einer der früheren Jahrgänge seit 1836 zur Bearbeitung kommt, um die gewonnenen Resultate daraus ebenfalls beifügen zu können. Der Angriff hat schon begonnen, und dankbar muß dabei der vielfachen Mitarbeit unsers Mitgliedes des Herrn Rathsherrn Lehmann sen. in Kreuzburg erwähnt werden.

Alle Stationen in Schlesien haben ihre täglich dreimaligen Beobachtungen mit regem, ja man kann sagen: immer gesteigertem Eifer fortgesetzt, und sind noch durch eine zu Löwen, mit einem äußerst intelligenten Beobachter, Herrn Apotheker Büttner, an der Spitze, vermehrt worden.

Auch die Zahl der auswärtigen Theilnehmer an den 36stündlichen Beobachtungen der Herschel'schen Termine alle Vierteljahre erfreut sich einer Vermehrung durch Herrn Dr. Warnstorff, Lehrer am Progymnasio zu Harburg, und zwar durch das Interesse, welches Herr Director Karmarsch zu Hannover an unsern Bestrebungen nimmt.

Sobald die fortwährende Verarbeitung der rückständigen, wie der laufenden Beobachtungen vollständig gesichert erscheint (ein Zeitpunkt, der hoffentlich schon im Laufe des bevorstehenden Jahres eintreten wird), darf, kann und wird die Section auch daran denken, ihre Gesichtspunkte mit schon zugesagter Hülfe ihrer hiesigen Mitglieder auch auf andere Gegenstände ihres Bereichs auszudehnen und sich wieder regelmäßig zu versammeln.

Die medicinische Section

sah, nach dem Berichte des Professor Dr. Barkow, mit Bedauern beim Beginn dieses Jahres ihren bisherigen Secretair von der Leitung ihrer Geschäfte scheiden. Herr Hofrath Dr. Borkheim hat jedoch der Section seine Liebe bewahrt, und diese durch rege Theilnahme an ihren Verhandlungen zu erkennen gegeben.

Zwölfmal versammelte sich die Section im Laufe des Jahres.

Die gehaltenen Vorträge erstreckten sich über alle wichtigeren Theile der Medicin, bestanden theils in kritischer Würdigung medicinischer Schriften, theils in Mittheilung einzelner Beobachtungen, oder in größeren zusammenhängenden Arbeiten, und wurden dort, wo es die Natur der Sache mit sich führte, durch Abbildungen oder Präparate erläutert. Gehalten wurden sie von den Herren: Sanitäts-Rath Dr. Preiß, Geheim-Rath Dr. Zemplin, Dr. Neumann, Hofrath Dr. Burchhardt, Professor Dr. Henschel, Dr. Krauß, Dr. Grätzer, Medicinal-Rath Dr. Ebers, Hofrath Dr. Weidner,

Dr. Lüdicke, Dr. Grötzner, Dr. Krocker jun., Professor Dr. Göppert, Dr. Krocker sen. und dem Herrn Secretair der Section.

Die ökonomische Section

hat nach dem Berichte ihres Secretairs, des Herrn Geh. Hofraths Prof. Dr. Weber, in dem bald abgelaufenen Jahre neun Sitzungen gehalten, die indeß leider meistens sehr wenig besucht waren. Die Hauptgegenstände, die zum Vortrage und zur Berathung kamen, waren die, sowohl von Seiten des Königl. Landes-Oekonomie-Kollegii, als von Seiten des schlesischen landwirthschaftlichen Centralvereins an die Section ergangenen, Mittheilungen, welche erstere besonders die für die auf verschiedene Art und Weise zu bewirkende Verbesserung der Landwirthschaft überhaupt zu machenden Vorschläge betrafen, wenn die letzteren, neben diesen, theils besonders die in Schlesien zu errichtende Provinzial-Hagelschaden-Assekuranz-Gesellschaft, und das für sie zu entwerfende und später wirklich entworfene Statut, theils die Maaßregeln für Verbesserung des schlesischen Flachsbaues, und in specie die Errichtung einer Flachs-Bau- und Bereitungs-Unterrichts-Anstalt in Simmenau angingen, die auch bereits in diesem Sommer angelegt und von einem Herrn Rufin, der den belgischen Flachsbau an Ort und Stelle genau kennen gelernt hat, mit dem besten Erfolge zur Ausführung gekommen ist, theils ferner die Anlegung ländlicher Sparkassen, und endlich die im künftigen Jahre hier in Breslau zu haltende Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe betrafen.

In Betreff des ersteren, sehr wichtigen Gegenstandes wurden vom Herrn Grafen Pfeil höchst interessante Tabellen über die seit den letzten zehn Jahren von der Provinz Schlesien erlittenen Hagelschäden, die Zahl der versichert gewesenen Morgen und den Betrag der dafür bezogenen Entschädigungen, und dabei auch höchst schätzbare und gründliche Berechnungen über die bei einer projectirten Provinzial-Assekuranz wahrscheinlich zu entrichtenden, gegen die bei gewöhnlichen Hagel-Assekuranz-Anstalten, nicht unbedeutend geringeren Beiträge mitgetheilt.

Außerdem wurden über verschiedene Gegenstände der praktischen Wirthschaft Unterhaltungen gepflogen; und an Modellen wurden aus der Sammlung der Königl. Universität zehn Stück, die mehrsten aus Hohenheim verschrieben, vorgezeigt, unter welchen sich besonders die Albansche Säemaschine, und die Pörtnerische Gypsstreumaschine, beide aus Mecklenburg, als ganz neue und vorzügliche Erfindungen auszeichnen.

Von den 33 ökonomischen und patriotischen Gesellschaften und landwirthschaftlichen Vereinen, von denen 18 im Inlande und 15 im Auslande sind, (nämlich zu Dresden, Rostock, zwei zu Wien, Prag, Brünn, Innsbruck, zwei zu Hannover, zu Celle, Kassel, München, Karlsruhe, Stuttgart, Dessau), hat die Section regelmäßig die neuesten Hefte ihrer Verhandlungen und Schriften ferner, wie sonst, zugeschickt erhalten, und ihnen dagegen die Gesammt-Uebersicht der schlesischen Gesellschaft für vaterlän-

dische Kultur zugesendet, dafür sehr freundliche Dankschreiben erhalten, und dieselben in gleicher Art erwiedert.

Auszüge aus den Berichten über die Verhandlungen der Sitzungen enthält wieder die Leipziger landwirthschaftliche Zeitung, herausgegeben vom Professor Moritz Beyer in Leipzig.

Nach Anzeige des Seminar-Oberlehrers Herrn Scholz hat

die pädagogische Section

im Jahre 1844 eilf Versammlungen gehalten. In diesen Versammlungen wurden folgende Themata behandelt:

1) Herr Lehrer Stütze theilte drei Briefe eines pseudonymen Gotthelf mit, in welchen gezeigt wurde, „wie die große Stadtgemeine zu N. das Schul- und Erziehungswesen zu heben suche."

2) Herr Lehrer Letzner referirte über die Fortsetzung seiner im Jahre 1843 unternommenen „Reise nach Venedig und einen Theil der Lombardei."

3) und 4) Herr Prediger Dr. Ramtour hielt einen Vortrag über Comenius: „magna didactica," in zwei Versammlungen.

5), 6) und 7) Herr Privatlehrer Heinzelmann aus Nordhausen las zunächst über „die Farben, als Unterrichtsgegenstand," dann über „den kürzesten Weg zu den gründlichsten Kenntnissen."

8) Herr Redacteur Nowack theilte aus einem für das Provinzialblatt bestimmten Manuscripte des Herrn Lehrers Girwert in Eichberg: „Einiges über die Errichtung von Bibliotheken für die Dorfbewohner" mit.

9) Herr Prorector Kleinert erzählte seine „Beobachtungen und Bemerkungen über Schweden und Norwegen," wohin er im Sommer des Jahres eine kurze Reise unternommen hatte.

10) Der Secretair der Section, Seminar-Oberlehrer Scholz, berichtete über das „Schulwesen in Böhmen" aus der Schrift: „Skizzen böhmischer Kulturbilder," Leipzig, Otto Wigand, 1844.

11) Herr Seminarlehrer Löschke las ein Bruchstück aus seinem Manuscripte: „über den Religionsunterricht in Schulen im 16. Jahrhundert."

Eine weitere Ausführung dieser Vorträge ist weiter unten zu finden.

Von dem Herrn Geheimen Archivrathe Professor Dr. Stenzel, Secretair der historischen Section, ist folgender Bericht eingegangen:

Die historische Section

versammelte sich in diesem Jahre zwölf Mal. — Vorträge hielten:

1) Herr Professor Dr. Guhrauer:

Ueber Leibnitzens nachgelassenes Werk: Annales imperii Brunsvicenses.

2) Herr Oberstlieutenant v. Hülsen:
Ueber die Möglichkeit eines Vordringens der Russen zu Lande nach Ostindien.
3) Herr Präsident Hundrich:
Ueber die nicht-deutschen Bewohner Schlesiens.
4) Herr Professor Dr. Kunisch:
Ueber die Geschichte des königlichen Friedrichs-Gymnasiums zu Breslau.
5) Herr Konsistorialrath Menzel:
a. b. Ueber die deutschen Reichs- und Religions-Verhältnisse nach den beiden ersten schlesischen Kriegen.
c. Ueber die Kapitulation der sächsischen Armee bei Pirna am 15. Oktober 1756 und die nachherigen Maaßregeln Friedrichs II. in Sachsen.
d. Ueber die Theilnahme Friedrichs des Großen an der Wiederherstellung der landständischen Verfassung in Würtemberg unter dem Herzoge Karl Eugen.
6) Der Secreitair:
a. Ueber die Schlacht bei Czaslau (Chotusitz) und die Friedens-Präliminarien zu Breslau 1742.
b. c. Ueber den Zustand der Stadt Breslau von 1458 bis 1526, aus dem noch ungedruckten Bande von Klose's Geschichte Breslau's.
d. Ueber die Streitigkeiten zwischen dem Bischofe Thomas II. und dem Herzoge Heinrich IV. von Breslau. (Nach ungedruckten Urkunden.)

Ueber die diesjährige Thätigkeit

der Abtheilung für die Kunst

berichten die Secretaire dieser Section, Herr Medicinalrath Dr. Ebers und Herr Professor Dr. Kahlert Folgendes:

Das abgelaufene Jahr, in welchem eine Kunst-Ausstellung nicht stattgefunden, hat über die Thätigkeit der Kunst-Section auch wenig zu berichten, und sogar manches Unerfreuliche mitzutheilen.

Die Wichtigkeit, welche unsere Kunst-Ausstellungen im Verlaufe der Jahre erlangt, und die große Anzahl der für dieselben eingesendeten Gegenstände, haben diesem Unternehmen eine ganz andere Richtung gegeben, als es früher vorauszusehen war. Für die allgemeine Gesellschaft hat sich allerdings fortdauernd der Vortheil herausgestellt, daß durch die Ueberweisung des Fünftheils der Brutto-Einnahme ein nicht unbedeutender Theil der Miethe gedeckt worden ist, für die Kasse der Kunst-Section dagegen der Nachtheil, daß sie ihre geringen Fonds hat angreifen müssen, um ein Deficit, welches sich zwischen der Einnahme und Ausgabe ergab, zu decken.

Es haben sich nämlich alle Kosten der Ausstellungen so gesteigert, daß sie durch die gewöhnlichen Einnahmen nicht haben beherrscht werden können, und es scheint, daß, wenn

die Theilnahme für unser Unternehmen sich nicht steigern sollte, entweder der Antheil der Einnahme, welchen bisher die Gesellschaft bezogen, verringert, und diese also in ihren nothwendigen Einnahmen beschränkt werden muß, oder daß man sonst ein Auskunftsmittel fände, welches das Ebenmaaß herzustellen im Stande wäre. Der Nachtheil, daß unsere Ausstellungen uns nicht erlauben, mit größerer Thätigkeit einzuschreiten, liegt — außer den vermehrten Kosten — besonders in der Abgabe des Fünftheils der Brutto-Einnahme.

Breslau entbehrt an sich eines Ausstellungs-Lokales, und die schlesische Gesellschaft würde eines so großen Lokales, wie das gegenwärtige, kaum bedürfen, wäre nicht von vorn herein auf die Kunst-Ausstellung Bedacht genommen worden. Andere Kunstvereine dagegen erfreuen sich des Vortheils kostenfreier Lokalitäten und außerdem noch eines anderen: daß die Kunst-Vereine die Ausstellungen besorgen und Gewinn und Schaden tragen, während unsere Ausstellung ausschließlich sich auf die Eintrittsgebühren stützen muß, und keinen andern Quell der Einnahme besitzt. — Alle diese Nachtheile sind in diesem Jahre Gegenstand sehr ernster Erwägungen geworden, und das Präsidium der schlesischen vaterländischen Gesellschaft hat die Fragen:

ob eine Vereinigung der Ausstellung mit dem schlesischen Kunst-Vereine derzeit nothwendig oder wünschenswerth? und

ob das Fünftheil der Brutto-Einnahme nicht in ein Bauschquantum nach einer Durchschnitts-Berechnung umzuwandeln sein dürfte?

in einer Konferenz am 22. März genau erwogen, und man hat vorläufig beschlossen, das Deficit diesesmal noch aus den Fonds der Kunstkasse zu decken, und die nächste Ausstellung als maaßgebend für künftige Ausstellungen zu betrachten.

Es wurde — nicht ohne Grund — in Erwägung gezogen, daß die früher von der Kunst-Abtheilung gesammelten Gelder als Ueberschüsse zu betrachten seien, welche in Zeiten des Mangels für dieselben Verhältnisse zu verwenden wären, aus denen der Gewinn entstanden, und daß die allgemeine Gesellschaft nur dann erst in's Mittel zu treten sich veranlaßt finden könne, wenn jene Ueberschüsse absorbirt sein würden. Wenn nun hiergegen sich nichts mit Recht einwenden ließe, so ist doch zu bemerken, daß jene Fonds in früherer Zeit, als noch die Kunst-Ausstellungen sehr einfach waren und wenig Kosten veranlaßten, gesammelt worden sind, und daß bereits im Jahre 1829 die Kunst-Section eine bedeutende Summe auf Erwerbung von Kunstgegenständen verwendet hatte, und damals schon die Fonds angreifen mußte, damals, als es gegolten, die Ausstellungen der schlesischen Gesellschaft zu erhalten; daß ähnliche Fälle wieder eintreten können, und daß es dann an Mitteln fehlen würde, irgend einem unvorhergesehenen Falle zu begegnen; endlich ist auch nicht zu übersehen, daß aus den Zinsen jener Fonds allein es möglich gewesen ist, manches schöne und werthvolle Werk über Kunst anzuschaffen, was später unmöglich werden wird. Der wichtige Umstand, daß die Kunst-Section die Aus-

stellungen im Verein mit dem Breslau'schen Künstler=Verein zusammen und auf gleichen Nutzen und Gefahr unternommen, mithin der letztgenannte Verein unseren Verlust gemeinschaftlich zu tragen verpflichtet sei, erhielt seine nothwendige Erledigung dadurch, daß, da der Künstler=Verein durchaus sich ohne alle Fonds befand und blos als ein geselliger Kreis zu betrachten, es unmöglich wäre, eine namhafte Summe von demselben zu entnehmen. Es wurde also festgestellt:

daß, im Fall künftige Ausstellungen einen Gewinn abwerfen sollten, dieser ausschließlich zur Deckung des gegenwärtigen Deficits so lange verwendet werde, bis dasselbe ausgeglichen sein würde, und so lange, bis das erfüllt, der Künstler=Verein auf jeden Antheil am Gewinn verzichten müsse.

Aber dieser traurigen Erfahrungen ungeachtet, wurde doch die Ausstellung für das Jahr 1845 vorbereitet, und unser Mitglied Herr Professor Dr. Kahlert hat sich wieder der Mühwaltung unterzogen, der Konferenz der Deputirten für die Kunst=Vereine diesseits der Elbe, welche zu Berlin am 10. Oktober stattgefunden hat, beizuwohnen und unsere Angelegenheiten bei derselben wahrzunehmen.

In dem getroffenen Abkommen wurde Herr Stadtrath Degen zu Königsberg wieder zum General=Geschäftsführer gewählt, und die Grundsätze, welche bisher als leitende gegolten, auf's Neue festgestellt.

Der eine schwierige Punkt: — der Theilung der Ausstellung in zwei Hälften, — war für unsern Platz aus dem Grunde nicht zu beseitigen, weil die Räumlichkeit zur Ausstellung in Stettin nicht gestattet, sämmtliche Kunstsachen auf einmal auszustellen. Stettin hat sich indessen verpflichtet, die werthvollsten Sachen zu der ersten Serie der hier aufzustellenden Kunstgegenstände herzusenden, damit unsere Freunde in der Provinz von der Ausstellung den möglichst größten Gewinn ziehen möchten.

Für Breslau ist der Anfang und Verlauf der Ausstellungen wie folgt festgesetzt:

Erste Hälfte, Ankunft der Bilder: 15. Mai. Anfang der Ausstellung: 19. Mai. Schluß der ersten Hälfte: 8. Juni. Abgang nach Posen: 13. Juni. — Zweite Hälfte, Ankunft der Bilder: 1. Juni. Anfang der Ausstellung: 5. Juni. Schluß der zweiten Hälfte: 1. Juli. Abgang nach Posen: 6. Juli.

Die Ausgleichung der gegenseitigen finanziellen Ansprüche für die nächste Ausstellung muß bis zum 1. Januar 1846 erfolgen.

Die zur Prüfung der von Berlin aus in Umlauf gebrachten Bilder niederzusetzende Kommission soll auch für die neue Etatszeit bestehen, und zwar aus dem Herrn Bau=Inspektor Stein, Herrn Maler Hinze und Herrn Kunsthändler Reimarus.

Cursbilder, vorzugsweise historische, zu beschaffen und allen Vereinen zur Ansicht zu senden, ist ferner Pflicht jedes Vereins, dagegen ist die Modalität der Anschaffung jedem einzelnen zu überlassen. Bestellungen bei talentvollen Künstlern wurde als wünschenswerth ausgesprochen. — Für eine reiche Ausstattung der nächsten Ausstellung ist sowohl von dem Herrn General=Geschäftsführer, als unserer Seits Sorge getragen worden.

Uebersicht

der Einnahme und Ausgabe bei der Kunst-Ausstellung im Jahre 1843.

	Einnahme. Rtlr.	Sgr.	Pf.	Ausgabe. Rtlr.	Sgr.	Pf.
Einnahme.						
Für Einlaß und verkaufte Verzeichnisse	1942	20	—			
Ausgabe.						
ad Tit. I. an die allgemeine Kasse der schlesischen Gesellschaft ein Fünftel zur Miethe	....	..	..	388	16	—
„ II. für Druckkosten und Insertionsgebühren	....	..	..	157	26	3
„ III. für Fracht- und Transportkosten	....	..	..	602	19	6
„ IV. für technische Arbeiten	....	..	..	243	13	4
„ V. für Aufsicht, Bedienung und Kassen-Verwaltung	....	..	..	211	24	—
„ VI. für Postporto	....	..	..	15	27	3
„ VII. für Assekuranz, Honorare, zur Ausgleichungsrechnung (384 rthl. 26 sgr. 7 pf.)	....	..	..	512	1	7
„ VIII. für Kopialien	....	..	..	3	3	6
„ IX. für Extraordinaria	....	..	..	31	7	—
Summa ...	1942	20	—	2166	18	5
Gleichung.						
Ausgabe .... 2166 rthlr. 18 sgr. 5 pf.						
Einnahme.... 1942 rthlr. 20 sgr. - pf.						
Bleiben Minus 223 rthlr. 28 sgr. 5 pf.						
welche aus der Kasse der Kunst-Section bezahlt worden sind mit	223	28	5			
Summa ...	2166	18	5	2166	18	5

Aus dieser Uebersicht ergiebt sich, daß am Schlusse der Ausstellung und nach Bezahlung aller Unkosten ein Kassen-Ueberschuß von 160 Rthlrn. 28 Sgr. 2 Pf. geblieben ist.

Nach der Ausgleichungs = Rechnung mit sämmtlichen uns verbundenen Vereinen aber hat sich ergeben, daß unser Verein zur Kompensirung der Gesammt = Ausgaben und nach der Rechnunglegung unsers General = Geschäftsführers eine Summe von 384 Rthlrn. 26 Sgr. 7 Pf. nachzuzahlen verpflichtet war, woraus hervorgeht, daß sich ein Minus von 223 Rthlrn. 28 Sgr. 5 Pf. herausstellte; welches auf die Eingangs angeführte Art aus den Fonds der Kunst = Abtheilung gedeckt werden muß.

Hiernach hat sich (cfr. der vorjährige Kassenbericht) das Kapital der Kunst = Abtheilung bis auf 600 Rthlr. in Effekten und 32 Rthlr. 1 Sgr. 11 Pf. baar vermindert.

Von dem Secretair

der technischen Section,

Herrn Director Gebauer, ist folgender Bericht eingereicht worden:

Die Section hielt im Laufe des Jahres zehn Versammlungen, in welchen folgende Vorträge gehalten wurden:

1) Vom Herrn Dr. Kopisch: Ueber die Runen-Schrift auf den Löwen zu Venedig.
2) Vom Herrn Dr. Duflos drei Vorträge: a. Ueber die im Handel vorkommenden giftigen Malerfarben, ihre ungesetzliche Anwendung und die Mittel ihrer Erkennung. b. Ueber die Prüfung der Pottasche und Soda zu technischen Zwecken. c. Ueber den Ursprung des Stickstoffs in den Pflanzen mit Bezug auf die neuesten Versuche von Mulder.
3) Vom Herrn Oberlehrer Dr. Sondhaus: Ueber Einrichtung und Wirkung der Feuerspritzen von Repsold.
4) Vom Herrn Universitäts = Mechanikus Pinzger: Ueber ein eigenthümliches Spritzenmodell und seine Verwendung als Pumpe.
5) Von dem Secretair der Section: a. Ueber Vergoldung mit Bezugnahme auf die neuesten Mittheilungen von Becquerel. b. Beleuchtung einiger der preußischen Rentenversicherungs = Anstalt gemachten Entgegnungen. c. Ueber das Ueberziehen des Eisens mit Messing auf galvanischem Wege. d. Ueber eine neue, von Selligue in Vorschlag gebrachte bewegende Kraft. e. Ueber die Einrichtung und Wirkungsweise der neuesten Lokomotiven von Stephenson, mit veränderlicher Expansion des Dampfes.

Die musikalische Section

hat sich, nach Mittheilung ihres Secretairs, des Herrn Musikdirectors Mosewius, im laufenden Jahre fünfmal versammelt.

In der ersten Sitzung, am 2. April 1844, stattete Herr Prof. Dr. Kahlert Bericht über eine in Rußland erschienene neue Biographie Mozart's von Alexander Oulibischeff ab (1843 in Moskau in französischer Sprache erschienen), einem höchst interes-

santen Werke, dessen Uebertragung in's Deutsche Herr Professor K. sehr anempfiehlt. Der mit dem Inhalte und dem Style des Werkes durch Auszüge aus ihm bekannt machende Aufsatz ist später in der Leipziger allgemeinen musikalischen Zeitung abgedruckt worden. —

Die zweite Sitzung hatte am 7. Mai statt. Der Secretair der Section trug eine Abhandlung über Sebastian Bach's Choral-Gesänge und Kantaten vor, in welcher er den Werth, so den musikalischen, als den kirchlichen, derselben nachwies, die Trefflichkeit ihres Inhaltes mit Beispielen belegte und zum Studium derselben, wie zu ihrer weiteren Verbreitung und Wiedereinführung in der Kirche, als ihrer eigentlichen Heimath, aufforderte. — Die Abhandlung ist in der Leipziger allgemeinen musikalischen Zeitung abgedruckt worden, und erscheint zu Ostern bei Suttentag zu Berlin, mit Beispielen in erweitertem Umfange.

In der dritten Sitzung, am 6. Juli, hielt Herr Obristlieutenant Dr. von Strantz einen Vortrag: Ueber den Zustand der Musik zu Anfange des 19ten Jahrhunderts in Berlin, durch Berichte über Opern und Theater daselbst dargelegt. — Der Bericht über die Konzerte in jener Zeit bleibt einer der nächsten Sitzungen aufbewahrt.

In der vierten Sitzung, am 22. Oktober, hielt Herr Seminarlehrer Richter einen interessanten Vortrag: „Ueber den deutschen Volksgesang als Grundlage des evangelischen Kirchengesanges," nach v. Winterfeld's über diesen Gegenstand geschriebenen größeren Werke. Es wurden die älteren Kirchenlieder, welche aus Volksgesängen in die Kirche übergegangen, nachgewiesen und alle dahin gehörigen Sammlungen benannt und mit einander verglichen. — Da der Vortrag in dieser Sitzung nur bis zu seiner Hälfte vorschreiten konnte, so wurde eine besondere

fünfte Sitzung, am 29. Oktober 1844, anberaumt, und der Vortrag darin beendet. —

Das Präsidium der Gesellschaft

hat sich in diesem Jahre zur Erledigung der laufenden Geschäfte fünf Mal versammelt. Es hat dasselbe für rathsam erachtet, unser Mobiliar, die Bibliotheken und die Gemäldesammlungen gegen Feuersgefahr zu versichern, welches bei der Colonia geschehen ist. Was für Erhaltung der Bibliotheken und für Erleichterung ihrer Benutzung veranstaltet worden, dessen ist bereits oben gedacht. Die Jahresrechnung pro 1843 ist mit vorzüglicher Sorgfalt und Klarheit gelegt und sodann gehörig abgenommen und nach Befund der Richtigkeit dechargirt worden. Ueber den gegenwärtigen Kassen- und Vermögens-Zustand der Gesellschaft haben die Herren Kassen-Directoren Stadtrath Scholz und Kaufmann Liebich folgende Uebersicht mitgetheilt:

Kassen-Abschluß der schlesischen Gesellschaft fü

Soll-Einkommen. Baar. Rtl.	Sgr.	Pf.	Allgemeine Kasse.	Ist eingekommen. Effecten. Rtl.	Baar. Rtl.	Sgr.	Pf.
			Bestand aus dem vorigen Jahre nach dem vollständigen Abschlusse der Rechnung für 1843:				
			in Staatsschuldscheinen .... 3850 Rthlr.				
			in Posener Pfandbrief-Antheil........... 250 =				
			in zwei Seehandlungs-Prämien-Scheinen . 100 =	4200			
			baar	....	562	18	1
			Einnahmen.				
50	—	—	An Resten, rückständige Beiträge	....	9	—	—
			(41 Rthlr. durch Präsidial-Beschluß niedergeschlagen.)				
152	22	6	An Zinsen von Effecten:				
			von 3850 rthl. Staatsschuldscheinen à 3½% 134 rthl. 22 sg. 6 pf.				
			von 450 rthl. Posener Pfandbriefen à 4% 18 = — = – =	....	152	22	
1113	—	—	An halbjährigen Beiträgen von einheimischen Mitgliedern:				
			pro Termin Johanni ..... 187 à 3 rthlr. 561 rthlr.				
			pro Termin Weihnachten ... 175 à 3 rthlr. 525 =	....	1086	—	—
			(27 rthlr. an Resten verblieben.)				
346	—	—	An halbjährigen Beiträgen von auswärtigen Mitgliedern:				
			pro Termin Johanni ...... 86 à 2 rthlr. 172 rthlr.				
			pro Termin Weihnachten .... 85 à 2 rthlr. 170 =	....	342	—	—
			(4 rthlr. an Resten verblieben.)				
21	—	—	An Eintrittsgebühren von 7 neu aufgenommenen Mitgliedern	....	21	—	—
			An außergewöhnlichen Einnahmen:				
			für ein verkauftes Exemplar der kupfernen Medaille	....	—	20	—
			Vergütung für Beheizung und Beleuchtung eines von der kaufmännischen Gesellschaft benutzten Zimmers	....	1	—	—
			Von der Kunstsection, gegen derselben baar gezahlte 200 rthlr. überlassener Antheil an dem Posener Pfandbriefe von	200		—	—
				4400	2175	1	
			Separat-Fond der technischen Section.				
			Bestand aus der Rechnung von 1843	—	92	1	
			Einnahme.				
			Beitrag von dem Königl. Ministerium der Finanzen:				
			pro 1844 und 1845	—	100	—	—
				—	192	1	

Ausgaben-Etat. Rtl.	Sgr.	Pf.	Allgemeine Kasse. Ausgaben.	Ist verausgabt. Effecten. Rtl.	Baar. Rtl.	Sgr.	Pf.
700	—	—	Tit. I. Miethe	—	700	—	—
80	—	—	„ II. Honorar dem Präfecten	—	80	—	—
231	—	—	„ III. und IV. Dem Kastellan	—	231	—	—
3	—	—	„ V. Dem Haushälter	—	3	—	—
70	—	—	„ VI. Heizung	—	54	6	8
30	—	—	„ VII. Beleuchtung	—	32	20	9
25	—	—	„ VIII. Unterhaltung der Mobilien	—	10	3	—
20	—	—	„ IX. Schreibmaterialien (für 1844 und 1845 angeschafft)	—	40	28	—
28	—	—	„ X. Zeitungs-Annoncen	—	34	18	9
65	—	—	„ XI. Druckkosten	—	482	28	6
40	—	—	„ XII. Buchbinderarbeiten	—	16	22	2
20	—	—	„ XIII. Post-Prokura und Porto	—	24	19	—
60	—	—	„ XIV. Kleine Ausgaben	—	11	6	3
71	—	—	„ XV. Unvorhergesehene Fälle	—	111	28	3
67	—	—	„ XVI. Naturwissenschaftliche Section	—	39	7	—
20	—	—	„ XVII. Entomologische Section	—	20	—	—
80	—	—	„ XIX. Bibliothek	—	71	9	3
10	—	—			1964	17	7
			An die Kunstsection, gegen überlassenen Antheil von 200 rthlr. an dem Posener Pfandbriefe, baar gezahlte	....	200	—	—
			verbleibt Bestand	4400	10	13	10
				4400	2175	1	5

Separat-Fond der technischen Section.

Separat-Fond der technischen Section. Ausgaben.	Effecten. Rtl.	Baar. Rtl.	Sgr.	Pf.
Für technische Journale, dem Buchbinder und Colporteur	—	54	22	6
Für Chemikalien	—	3	27	—
Für Zeitungs-Inserate	—	9	—	—
	—	67	19	6
Verbleibt Bestand	—	124	12	—
	—	192	1	6

Kassen=Abschluß der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur für das Jahr 1844.

Separat-Fond der Kunst-Section.	Effecten. Rtl.	Sgr.	Baar. Rtl.	Sgr.	Pf.
Bestand aus vorjähriger Rechnung:					
1) baar	....	..	77	3	10
2) in Effecten, als:					
Antheil an einem Posener Pfandbriefe 750 rthlr.					
ein Seehandlungs=Prämienschein 50 =	800	—	—	—	—
Einnahmen.					
Von der allgemeinen Kasse, gegen überlassenen Antheil von 200 Thalern an dem Posener Pfandbriefe, baar empfangen	....	..	200	—	—
Zinsen von 550 Thalern Posener Pfandbrief à 4 Procent pro anno	....	..	22	—	—
	800	—	299	3	10
Ausgaben.					
Der allgemeinen Kasse, gegen vorstehende Baarzahlung, überlassener Antheil an dem Posener Pfandbriefe von	200	—	—	—	—
Baarsendungen an die Kunst=Vereine in Posen und Königsberg	—	—	221	—	5
Porto für diese Baarsendungen	—	—	2	28	—
Kopialien	—	—	1	23	6
Puttrich's Denkmahle der Baukunst, 9 Hefte, ...	—	—	18	—	—
Trachten des christlichen Mittelalters, 5 Hefte, ...	—	—	23	10	—
	200	—	267	1	11
Verbleibt Bestand	600	—	32	1	11
	800	—	299	3	10

Die derzeitigen Kassirer der Gesellschaft:

Scholtz. **G. Liebich.**

In dem Status der Mitglieder unserer Gesellschaft haben sich folgende Veränderungen zugetragen:

Sieben wirkliche einheimische Mitglieder sind der Gesellschaft beigetreten, als:

1) Herr Kaufmann L. Dyhrenfurth.
2) — Justizrath Gräff.
3) — Apotheker Hübner.
4) — Apotheker Huguenel.
5) — Apotheker Laube.
6) — General-Landschafts-Repräsentant Graf v. Pückler.
7) — Dr. philos. Schneider.

Als Ehrenmitglied wurde aufgenommen:

Herr Graf Eduard Sabine, Vice-Präsident der Königlichen Gesellschaft zu London.

Zu korrespondirenden Mitgliedern wurden ernannt:

1) Herr Dr. phil. Beyrich, zu Berlin.
2) — Professor Dr. Böhm, zu Innsbruck.
3) — Ober-Medicinalrath Dr. v. Franqué, zu Wiesbaden.
4) — Dr. phil. Geinitz, zu Dresden.
5) — Heis, Lehrer an der höhern Bürgerschule zu Aachen.
6) — Dr. med. Koch, zu Wien.
7) — v. Rath, Königl. Würtembergischer Hauptmann, in Ulm.
8) — Professor Dr. Schrön, zu Jena.
9) — Apotheker Schulz, zu Myslowitz.
10) — Dr. Thielmann, Kaiserl. Russ. Hofrath und Ober-Arzt des Peter-Paul-Hospitals zu St. Petersburg.
11) — Professor Dr. Thomä, zu Wiesbaden.

Durch den Tod verlor die Gesellschaft:

A. Wirkliche einheimische Mitglieder:

1) Herrn Kaufmann Döring.
2) — Curatus Lange.
3) — Kaufmann Arnold Lüschwitz.
4) — Stadtwundarzt Petzold.
5) — Lehrer Riedel.
6) — General-Landschafts-Repräsentanten Baron v. Stein.

B. Wirkliches auswärtiges Mitglied:

Herrn Dr. med. Hancke, Badearzt in Langenau bei Glatz.

C. Ehrenmitglieder:

1) Herrn Hofrath Dr. Hausleutner, ersten Badearzt zu Warmbrunn.
2) — Hofrath Dr. Wirer, Ritter v. Rettenbach, Leibarzt und Präsident der Gesellschaft der Aerzte zu Wien.

D. Korrespondirendes Mitglied:

Herrn Professor Dr. med. Richter, zu Wiesbaden.

Das Verzeichniß der Geschenke, welche im Laufe des zu Ende gehenden Jahres unserer Gesellschaft zugekommen sind, ist im nachstehenden, vom Custos unserer Bibliotheken, dem Herrn Lehrer Schummel, eingereichten Berichte enthalten.

Zuwachs der Bibliotheken und Museen.

Die Bibliotheken haben im Jahre 1844 einen Zuwachs von 275 Nummern erhalten, wovon 167 der schlesischen Bibliothek, 108 aber der allgemeinen Bibliothek angehören. Auch die Museen haben einigen Zuwachs von Gypsabgüssen, Münzen, Bildnissen und getrockneten Pflanzen erhalten. Die Namen der Behörden, Gesellschaften, Vereine und einzelnen Geschenkgeber, denen die obgedachten Sammlungen diesen Zuwachs verdanken, sind, mit beigefügter Zahl der von denselben geschenkten Bücher u. s. w., folgende, und zwar:

A. Bei der schlesischen Bibliothek.

a. Gesellschaften, Vereine, wissenschaftliche Institute.

Der landwirthschaftliche Centralverein für Schlesien 1 Nr., die schlesische Blinden-Unterrichts-Anstalt 1 Nr., der Provinzial-Gewerbeverein 1 Nr., der Gewerbeverein in Grünberg 1 Nr., der ökonomische Verein zu Brieg, Steinau u. s. w. 1 Nr., die ökonomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Jauer und Schweidnitz 1 Nr., der landwirthschaftliche Verein im Kreuzburger Kreise 1 Nr., der landwirthschaftliche Verein in Liegnitz 1 Nr., der landwirthschaftliche Verein in Namslau 1 Nr., der landwirthschaftliche Verein in Oels 1 Nr., der schlesische Verein für Pferderennen und Thierschau 2 Nrn., die Königl. Universität zu Breslau 38 Nrn.

b. Einzelne Geschenkgeber.

Hr. Lithograph Aßmann 1 Nr., Hr. Prof. Dr. med. Barkow 1 Nr., Hr. Bürgermeister Bartsch 1 Nr., Hr. Dr. phil. Beilschmied in Ohlau 1 Nr., Hr. Redacteur Carlo 1 Nr., Hr. Medicinalrath Dr. Ebers 1 Nr., Hr. Antiquar Ernst 1 Nr., Hr. Oberlehrer Dr. Francolm 1 Nr., Hr. Lehrer Geppert 1 Nr., Hr. Seminar-Director Gerlach 1 Nr., Hr. Prof. Dr. med. Göppert 4 Nrn., Hr. Director Hänisch in Ratibor 1 Nr., Hr. Prediger und Ordinarius Haupt in Görlitz 1 Nr., Hr. Prof. Heimbrod in Gleiwitz 8 Nrn., Hr. Director Dr. Klopsch in Groß-Glogau 1 Nr., Hr. Director Mag. Köhler in Liegnitz 1 Nr., Hr. Prof. Dr. phil. Kries 6 Nrn., Hr. Fabrikant und Kfm. Milde 16 Nrn., Hr. Privatgelehrte Redacteur Nowack 1 Nr., Hr. Director Prof. Petzeld in Neisse 2 Nrn., Hr. Rector Prof. Dr. Reiche 1 Nr., Hr. Baron v. Rothkirch auf Schottgau 1 Nr., Hr. Regierungs-Assessor Schneer 1 Nr., Hr. Dr. phil. Schneider 46 Nrn., Hr. Director Prof. Scholz in Neisse 1 Nr., Hr. Particulier Städt 3 Nrn., Hr. General-Landschafts-Repräsentant Baron v. Stein 1 Nr., Hr. Lehrer Stütze 1 Nr., ein Ungenannter 5 Nrn., Hr. Hofrath Dr. med. Weidner 1 Nr., Hr. Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Wendt 3 Nrn., Hr. Director Prof. Wimmer 1 Nr.

B. Bei der allgemeinen Bibliothek.

a. Gesellschaften, Vereine, wissenschaftliche Institute.

Das Königl. hohe Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten zu Berlin 1 Nr., das Königl. Landes-Oekonomie-Kollegium zu Berlin 1 Nr., der Gartenbauverein für Anhalt 1 Nr., der landwirthschaftliche Verein für das Großherzogthum Baden 1 Nr., der historische Verein zu Bamberg 1 Nr., die Königl. Baiersche Akademie der Wissenschaften zu München 2 Nrn., der landwirthschaftliche Verein in Baiern 1 Nr., der Verein zur Beförderung des Gartenbaues zu Berlin 2 Nrn., die k. k. patriotisch-ökonomische Gesellschaft in Böhmen 2 Nrn., die Königl. Akademie zu Brüssel 2 Nrn., die Königl. Gesellschaft für nordische Alterthumskunde zu Kopenhagen 3 Nrn., der Gewerbeverein zu Danzig 1 Nr., die ökonomische Gesellschaft im Königreich Sachsen zu Dresden 1 Nr., der landwirthschaftliche Centralverein zu Frankfurt a. d. O. 1 Nr., die Gesellschaft für Physik und Naturgeschichte zu Genf 1 Nr., der naturwissenschaftliche Verein in Hamburg 1 Nr., der Gartenbauverein zu Hannover 1 Nr., der Gewerbeverein zu Hannover 1 Nr., der historische Verein für das Großherzogthum Hessen 1 Nr., der Verein für hessische Geschichte und Landeskunde 2 Nrn., die Königl. Schleswig-Holstein-Lauenburgsche Gesellschaft zu Kiel 1 Nr., der landwirthschaftliche Verein für Kurhessen 1 Nr., der landwirthschaftliche Verein zu Marienwerder 1 Nr., die mecklenburgsche Landwirthschafts-Gesellschaft 1 Nr., der Verein für mecklenburgsche Geschichte und Alter-

thumskunde 1 Nr., der mecklenburgisch-patriotische Verein 1 Nr., die Nathusius'sche Gewerbe-Anstalt in Neuhaldensleben 1 Nr., der historische Verein der Oberpfalz 1 Nr., die Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde der russischen Ostsee-Provinzen 1 Nr., die Gesellschaft für pommersche Geschichte und Alterthumskunde 1 Nr., die Königl. preuß. märkisch-ökonomische Gesellschaft zu Potsdam 1 Nr., der landwirthschaftliche Verein für Rheinpreußen 2 Nrn., der historische Verein für Niedersachsen 2 Nrn., der Verein für Kunst und Alterthum in Ulm 2 Nrn., die Kaiserl. Königl. Landwirthschafts-Gesellschaft für Tyrol und Vorarlberg 2 Nrn., der Verein für Geschichte und Alterthumskunde Westphalens 2 Nrn., die westphälische Gesellschaft zur Beförderung vaterländischer Kultur 1 Nr., die Kaiserl. Königl. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien 1 Nr., die Kaiserl. Königl. Gartenbau-Gesellschaft in Wien 1 Nr., der Königl. würtembergsche landwirthschaftliche Verein 1 Nr.

b. Einzelne Geschenkgeber.

Hr. Director Dr. H. W. Berend in Berlin 1 Nr., Hr. Dr. K. Bernhardi in Kassel 1 Nr., Hr. Prof. Dr. med. Berthold in Göttingen 2 Nrn., Hr. Dr. L. F. Bley in Hannover 1 Nr., Hr. Prof. Dr. J. G. Böhm in Innsbruck 1 Nr., Hr. Director v. Fellenberg in Düsseldorf 1 Nr., Hr. Ober-Medicinalrath Dr. J. B. v. Franqué in Wiesbaden 1 Nr., Hr. General-Konsul, Geh. Kommerzienrath Hebeler in London 2 Nrn., Hr. Oberlehrer Heis in Aachen 1 Nr., Hr. Prof. Dr. Hessel in Marburg 1 Nr., Hr. Dr. med. F. Hlawaczek in Carlsbad 2 Nrn., Hr. Wirthschaftsbesitzer Hocke in Wien 1 Nr., Hr. Prof. Dr. med. Horaczek in Wien 2 Nrn., Hr. D. med. Kalisch in Berlin 1 Nr., Hr. Dr. Kaufmann in Bonn 1 Nr., Hr. Dr. med. Magister Koch in Wien 1 Nr., Hr. Dr. Alexander v. Lengerke, Königl. preuß. Landes-Oekonomie-Rath in Berlin, 1 Nr., Hr. Archivar Lisch in Schwerin 1 Nr., Hr. Kunst- und Handelsgärtner Moschkowitz in Erfurt 1 Nr., Hr. Dr. J. Müller in Prag 1 Nr., Hr. Kreisphysikus Dr. Neumann zu Straßburg in Westpreußen 1 Nr., Hr. Geh. Medicinal- und Regierungs-Rath Dr. Ollenroth in Bromberg 1 Nr., Hr. ꝛc. Al. Petzholdt in Leipzig 1 Nr., Hr. Kunst- und Handelsgärtner Platz und Sohn in Erfurt 1 Nr., Hr. Prof. Dr. Radius in Leipzig 2 Nrn., Hr. Eduard Sabine, Vice-Präsident der Königl. Societät in London, 4 Nrn., Hr. Freiherr Max. v. Speck-Sternburg in Leipzig 2 Nrn., Hr. Dr. H. Thielmann, Oberarzt des Peter-Paul-Hospitals, Kaiserl. Russ. Hofrath in St. Petersburg, 2 Nrn., Hr. Prof. Dr. med. Valentin in Bern 1 Nr., Hr. Privat-Docent Dr. phil. Wuttke in Leipzig 1 Nr., Hr. Ober-Bergrath Zincellen zu Mägdesprung im Selkethal 3 Nrn.

Gekauft wurden für diese Bibliothek die Fortsetzungen von 10 verschiedenen Werken und außerdem noch drei besondere Werke.

Das Museum erhielt:

1) Drei Gypsabgüsse mit Runen-Inschriften; vom Herrn Dr. Kopisch in Breslau.
2) Eine Sammlung getrockneter Pflanzen aus der Umgegend von Wünschelburg; vom Herrn Apotheker Neumann daselbst.
3) Portrait de Jeanne d'Arragon (Lithographie); vom Herrn Max. Speck, Freiherrn v. Sternburg, in Leipzig.
4) Fünf Stück schlesische Münzen; vom Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Wendt.
5) Kunstblätter, aus dem Chor-Gestühle im Ulmer Münster; von dem Verein für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben.
6) Bildniß des Herrn Geh. Raths und Prof. Dr. Klug in Berlin (Lithographie); vom Herrn Apotheker Gäbel in Breslau.
7) Zwei seltnere Pflanzen aus der Umgegend von Grünberg; vom Herrn Apotheker Weymann in Grünberg.

Möge die Gesellschaft ihre von unserm würdigen Vice-Präses, Herrn Rector Dr. Reiche, in seinem lichtvollen Vortrage vom 28. November c. so treffend bezeichneten wichtigen Aufgaben im Interesse der Humanität und des Gemeinwohls immer lebendiger erfassen und solche mit den ihr inwohnenden Kräften immer rüstiger und allseitiger der Lösung näher führen!



Jahres-Bericht

der

medicinischen Section.

Die erste Versammlung der medicinischen Section im Jahre 1844, welche am 5. Januar stattfand, eröffnete der Secretair mit einem geschichtlichen Rückblick auf die Leistungen der Section in den letzten 14 Jahren. Er hob es hervor, wie groß die Thätigkeit der Mitglieder gewesen sei, wie die Berichte über die Leistungen der Section an Genauigkeit und Umfang zugenommen, durch die Herr Hofrath Dr. Borkheim sich in der Geschichte der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur ein unvergängliches ehrenvolles Denkmal gesetzt hat. Sodann sprach der Secretair über Divertikelbildung in der Gallenblase und Erweiterung der Gallengänge. Die ersteren entstehen vorzüglich am Fundus der Gallenblase, indem einzelne Gallensteine sich hierher senken und die Gallenblase um sie sich zusammenzieht. Der Fundus bildet hier das Divertikel, welches bald durch eine größere, bald durch eine kleinere Mündung mit dem Haupttheil der Blase in Verbindung steht. War die Abschnürung noch nicht zu einem hohen Grade gelangt, so können durch Contraction der Divertikel die Steine in den Haupttheil der Gallenblase, aus dieser durch die Gallengänge in den Darm entleert werden und es bleibt alsdann das leere Divertikel zurück. Der Secretair legte eine solche Gallenblase vor, die am Fundus ein etwa haselnußgroßes Divertikel zeigte, aber keine Steine mehr enthielt, eine zweite, welche am Fundus ein noch größeres Divertikel hatte, das mittelst einer, durch Ausdehnung leicht zu erweiternde enge Mündung mit dem Haupttheil der Blase in Verbindung stand. In letzterer befanden sich mehrere kleine Steine; das Divertikel enthielt einen großen und einen kleinen Stein. Ferner zeigte der Secretair die Gallenblase nebst Ductus cysticus, choledochus, hepaticus und des letztern Ausbreitung in die Substanz der Leber vor, die von zahlreichen Gallensteinen stark erweitert waren. Ein Stein befand sich gerade im Durchgange durch die Einmündung des Ductus choledochus in den Darm. Endlich gab der Secretair noch eine kritische Beleuchtung der Schrift von Panck: „Entdeckung der organischen Verbindung zwischen Tuba und Eierstock beim menschlichen Weibe bald nach der Conception. Leipzig und Dorpat 1843. 8.“ Er sprach seine Verwunderung darüber

aus, daß die Schrift geschrieben und in so vielen geachteten Zeitschriften ohne Rüge angezeigt werden konnte, da weder ein Beweis, noch überhaupt irgend eine Wahrscheinlichkeit gegeben worden, daß in dem von Panck beschriebenen Falle Conception stattgefunden habe. Ein Ei wurde nicht gefunden, nach des Referenten Meinung, weil keines dagewesen, nicht, weil, wie Panck glaubt, es während der Untersuchung verloren gegangen. Die übrigen, als Folge stattgehabter Conception betrachteten Erscheinungen, gehören zu den gewöhnlichsten und am häufigsten in Leichen junger und alter Personen vorkommenden Veränderungen, wie: vermehrte Schleimsecretion, Hydrops Folliculi Graafiani, pathologische Adhäsionen und Vergrößerung des Ovariums. Die Hyperämie war ohne Zweifel eine Hyperaemia mechanica, Folge der Erstickung.

Herr Sanitäts-Rath Dr. Preiß begann einen Vortrag über den Einfluß, welchen die neuesten Forschungen im Gebiete der Physiologie auf die nähere Kenntniß des Pfortader-Systems im gesunden Zustande gehabt, und welche derartige Ergebnisse es sind, die beigetragen haben, eine tiefere Einsicht in die Abweichungen des Pfortader-Systems vom gesunden Zustande zu erlangen. Herr Dr. P. betrachtete zunächst die äußern Eigenschaften des frischen Pfortaderblutes, gab sodann eine microscopisch-mechanische und endlich eine chemische Analyse desselben, verglich es mit dem Blute der übrigen Venen und der Arterien in Beziehung auf Farbe, Geruch, Geschmack, specifisches Gewicht, Gerinnbarkeit, auf Blutkörperchen und Plasma, Placenta, Serum, auf Fäulniß, festen Rückstand, auf die Protein-Verbindungen (Fibrin, Albumin, Globulin), die Farbestoffe (Haematin, Haemaphaein), auf Fettgehalt überhaupt, und des Serum, Cruors, und der Fibrine insbesondere, auf Osmazom und auf anorganische Stoffe (Salze, Eisen). Die Fortsetzung des sehr instruktiven Vortrages wurde für die nächste Versammlung versprochen.

Am 2. Februar machte Herr Geheim-Rath Dr. Zemplin Mittheilungen über die letzte Kurzeit in Salzbrunn, das auch im Jahre 1843 seinen europäischen Ruf bewährte. Von Rußland bis zur Schweiz, aus der Türkei und aus Norwegen hatten sich Kranke eingefunden. Die Zahl der Kurgäste betrug von Anfang des Jahres bis zu Ende Oktobers 1961. Die meisten derselben waren, wie gewöhnlich, Lungen- und Luftröhren-Kranke, ein Drittel zugleich unterleibskrank, viele nervenkrank, viele scrofulös. Von 8 Blasenkranken, die theils an Gries, theils an Blutabgang litten, blieb nur bei Einem die Kur ohne Erfolg. Der günstige Erfolg der Kur zeigte sich in allen Lebensaltern, oft unter Umständen, unter denen er anfangs kaum noch erwartet werden konnten. Ein 15jähriges Mädchen, im hohen Grade scrofulös, in seiner körperlichen Entwickelung zurückgehalten, von beständigen Augenentzündungen in dem Grade heimgesucht, daß es oft Monate lang des Tageslichtes entbehren mußte, entwickelte sich nach zweimaligem Besuche Salzbrunns zur blühenden Jungfrau. Ein 76jähriger Greis, der schon zweimal Salzbrunn wegen chronischen Schleimhustens mit günstigem Erfolge besucht hatte, kam, in Folge eines gastrisch-nervösen Fiebers abgezehrt und entkräftet, an heftiger Lungenblen-

norrhoe leidend, zum dritten Male nach Salzbrunn und verließ es neugekräftigt und zufrieden. Eine Frau, die vor 10 Jahren im 8ten Monate der Schwangerschaft, an heftigem Blut- und Schleimhusten leidend, abgezehrt nach Salzbrunn kam, besserte sich nach dem Gebrauche der Molken mit Salzbrunnen, in ihre Heimath zurückgekehrt, so sehr, daß sie, obgleich das erste Kind einige Wochen nach der Geburt starb, später noch drei gesunde Kinder gebar. Im letzten Winter bekam sie von Neuem Bluthusten, kehrte im Sommer nach Salzbrunn zurück und brauchte, wie früher, Molken und Eselinnenmilch mit dem besten Erfolge. Als besonders interessant hob Herr Dr. Z. unter dem Bluthustern einen Mann hervor, der, ein hoher Vierziger, Sohn hämorrhoidalischer Eltern, schlanken Körperbaues, und einen Color abdominalis zeigend, im vorigen Winter plötzlich von Blutsturz befallen wurde. In Salzbrunn trat ein Gichtanfall ein, der von den Füßen auf die Kniee, dann auf die Muskeln des Rückgraths, so zu denen des Arms und zu den Händen überging. Unter Zunahme der Gichtschmerzen nahm der Husten ab, der Athem wurde frei, die Stimme voll und stark. Nach mehrwöchentlichem Gebrauche des Brunnens und sonstiger passender therapeutischer und diätetischer Pflege verließ er Salzbrunn ganz wohlbehalten.

An die Erzählung der Krankengeschichte einer 24jährigen Jüdin, auf deren Lippen und Zunge bei gleichzeitiger hartnäckiger Verstopfung sich schwarzbraune Borken bildeten, die nach einigem Bestehen Risse bekamen und abfielen, um nach einiger Zeit von andern ersetzt zu werden, knüpfte Herr Dr. Grätzer die Mittheilung einer Beobachtung, die er an einem 23jährigen Manne angestellt hatte. Ein Ausschlag an der Glans penis gab zur Bildung erhärteter Kalkmassen (Präputial-Steine) Veranlassung. Das Uebel wurde nach vergeblicher Anwendung vieler Mittel durch örtliche Behandlung mit Tinct. Jodinae endlich beseitigt. Herr Hofrath Dr. Burchard gedachte eines ähnlichen Falles, der durch Zincum muriaticum gehoben wurde.

Herr Sanitätsrath Dr. Preiß erörterte als Fortsetzung seines in der Versammlung vom 5. Januar abgebrochenen Vortrages, mit Berücksichtigung der neueren Untersuchungen von Retzius, Schlemm, Breschet, Valentin, Schultz, den Pfortaderblutlauf, dessen größere Langsamkeit vorzüglich in zwei Bedingungen zu suchen sei: 1) in der größeren Abgrenzung des Pfortaderblut-Systems, dessen Blut durch zwei Capillargefäß-Systeme durchgeht, und 2) in der geringeren Quantität Plasma. (Vergleiche die seitdem erschienene Schrift: „Die neuere Physiologie in ihrem Einflusse auf die nähere Kenntniß des Pfortader-Systems im gesunden und kranken Zustande. Von Dr. B. Preiß. Breslau 1844. 8.")

Der Secretair zeigte die Schädeldecke einer 26jährigen Primipara vor, die während der Schwangerschaft vollkommen wohl gewesen, am 21sten Tage nach der Entbindung an Febris puerperalis gestorben war. Das puerperale Osteophyt war stark entwickelt, gelblich, von porösem Ansehn, doch hart, mit der innern Fläche der Schädelknochen größten-

theils fest verbunden. Es nahm an beiden Seiten fast die ganze innere Fläche des Stirntheiles des Stirnbeines ein, zeigte sich auch an mehreren Stellen der inneren Flächen der Scheitelbeine, aber nicht so zusammenhängend. Nach der Maceration des Schädels löste sich ein Theil des Osteophyts vom Schädel ab. Die Knochenbildung war vollständig. Nach Einwirkung von Salpetersäure blieb Knochenknorpel zurück, und die mikroskopische Untersuchung zeigte Markkanälchen und Knochenkörperchen. Die Entstehung des puerperalen Osteophyts erklärt der Secretair daraus, daß bei Schwangeren nicht allein die Blutbereitung überhaupt vermehrt sei, sondern mit der beginnenden Knochenbildung im Foetus die Quantität der erdigen Bestandtheile im mütterlichen Blute zunehme, wodurch bei stattfindender Ausschwitzung schon eine Prädisposition zur accidentellen Knochenbildung gegeben sei.

Den 1. März sprach Herr Dr. Neumann über die Anwendung der Statistik in der Medicin. Die Absicht des Vortrages ging dahin, die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die jüngst erschienene Schrift von Gavarret (Allgemeine Grundsätze der medicinischen Statistik, oder Entwickelung der für die numerische Methode gültigen Regeln, von Jul. Gavarret, übersetzt von Landmann, Erlangen 1844.) zu lenken. Es wurde zunächst darauf aufmerksam gemacht, wie die numerische Methode zu allen Zeiten geübt worden sei, wie ja der Werth der Erfahrung größtentheils auf der Zahl der, der Abstraction zum Grunde liegenden Fakta beruhe. Absolute Sicherheit kann in den empirischen Wissenschaften überhaupt nicht gefunden werden; alles aber, was unter der absoluten Wahrheit ist, ist nur ein größerer oder geringerer Grad der Wahrscheinlichkeit. Verschiedene Grade lassen sich aber durch Zahlen ausdrücken. Man begnügte sich sonst mit einer einfachen Durchschnittsberechnung (directem Calcül). Man sagte z. B., in einer bestimmten Epidemie sind von den ersten hundert Ergriffenen zehn gestorben. Die gefundene Wahrscheinlichkeit des Sterbens beim zweiten Hundert ist also $^{10}/_{100} = 0,10$. Man fühlt aber wohl, daß eine solche Berechnung unsicher ist, weil die Bedingungen des Genesens und Sterbens beim zweiten Hundert nicht absolut dieselben sind, wie beim ersten. Eine solche Thatsache, wie die angeführte (daß die Sterblichkeit 0,10 oder 10 p. C. beträgt), nennt man eine Thatsache mit veränderlichem Grade der Wahrscheinlichkeit. Man sieht schon aus dem Angeführten, daß die Bedeutung einer solchen Verhältnißzahl in genauem Verhältnisse mit der Größe der Gesammtzahl steht. Wäre die Anzahl sämmtlicher beobachteten Fälle unendlich groß, so würde jene durch Division gefundene Zahl die absolute Wahrscheinlichkeit ergeben. Bei einer endlichen Zahl ist immer ein größerer oder geringerer Irrthum vorhanden. Nachdem es Poisson gelungen ist, eine Formel für die mögliche Größe des Irrthums zu erfinden, hat der Wahrscheinlichkeits-Calcül eine ganz andere, für die empirischen Wissenschaften bedeutsame Gestalt gewonnen. Die Grundformel von Poisson, welche auf eine unendliche Anzahl von Fällen sich bezieht, ist zu complicirt, um im gewöhnlichen Gebrauch angewandt zu werden. Poisson hat aber

bewiesen, daß man sich in den empirischen Wissenschaften mit einer Wahrscheinlichkeit von $\frac{212}{213} = 0{,}995$ (die Gewißheit ist = 1) begnügen und dieselbe der Gewißheit gleichstellen könne. Dies würde, anders ausgedrückt, so viel heißen, als: ich kann eine Thatsache für gewiß annehmen, wenn ich auf ihre Gewißheit 212 gegen 1 wetten kann. Die Bedeutung dieser Formel ist nun folgende: Gesetzt, es handele sich darum, aus einer bestimmten Zahl von Krankheitsgeschichten mit glücklichem und unglücklichem Ausgange das wahrscheinliche Mortalitätsverhälinlß für die Zukunft festzustellen, und es sei m die Anzahl der Fälle mit glücklichem Ausgange, n die Zahl der Todesfälle, u aber die Zahl sämmtlicher beobachteten Fälle, so kann man 212 gegen 1 wetten, d. h. man kann für gewiß annehmen, daß, so lange die Summe der Ursachen, die auf Tod oder Genesung influiren, dieselbe bleibt, die Mortalität schwanken wird zwischen

$$\frac{m}{u} + \frac{2\sqrt{2 \,.\, m \,.\, n}}{u^3} \text{ und } \frac{m}{u} - \frac{2\sqrt{2 \,.\, m \,.\, n}}{u^3}.$$

Gesetzt, es wären 300 Fälle mit einer Mortalität von 10 p. C. beobachtet worden (270 genesen, 30 gestorben), so kann man daraus nicht mit Gewißheit schließen, daß in den nächsten 300 Fällen sich die Sache eben so verhalten werde, sondern nur, daß (alles Uebrige gleichgesetzt) die Mortalität schwanken werde zwischen

$$\frac{30}{300} + \frac{2\sqrt{2 \,.\, 270 \,.\, 30}}{300^3} = 0{,}10 + 0{,}0488 = 0{,}15, \text{ und}$$

$$\frac{30}{300} - \frac{2\sqrt{2 \,.\, 270 \,.\, 30}}{300^3} = 0{,}10 - 0{,}0488 = 0{,}05,$$

oder in Worten ausgedrückt, daß in den nächsten 300 die Zahl der Todten schwanken kann zwischen 45 (15 p. C.) und 15 (5 p. C.). Setzt man nun, statt 300 Fällen 1000 (also 100 Todte), so erhält man auf dieselbe Weise als Grenzen des möglichen Irrthums 126 und 74, und sieht also schon aus diesem Falle, wie diese Berechnung nur bei Zugrundlegung sehr großer Zahlen einigen Werth habe, da mit Zunahme der Größen der Zahlen die Grenzen des möglichen Irrthums immer näher zusammenrücken. Gavarret hat das Verdienst, die Poissonschen Berechnungen für die Medicin zugänglich und anwendbar gemacht und durch die Wahrscheinlichkeitsrechnung die medicinische Statistik über eine große Menge von Einwendungen hinweggehoben zu haben, denen die sogenannte numerische Methode nicht Stich halten konnte.

Der Secretair legte der Versammlung Thielmanns medicinischen Jahresbericht vom Peter=Pauls=Hospital zu St. Petersburg für die Jahre 1840—44. Petersburg 1843. 8., der vom Verfasser an die Gesellschaft eingesandt war, vor. Er zeigte sodann verschiedene anatomische Präparate: 1) einen Theil des Musculus sartorius, der in Fett

umgewandelt; 2) den Ursprung einer Aorta mit Erweiterungen und atheromatösen Entartungen, durch welche die innerste Haut wie zernagt erschien und ein geschwüriges Ansehn erlangt hatte; 3) Leber, Magen, Milz, Pankreas, Duodenum und Colon transversum, in deren Nachbarschaft sich am Peritoneum einige Hundert Knoten von Carcinoma alveolare befanden, deren Größe von der einer Erbse bis zu der einer welschen Nuß variirten, die theils weich, fast gallertartig, theils hart, grau, gelblich, heller oder dunkler roth, schwärzlich oder ganz schwarz (melanotisch) waren. An der Cardia befand sich außerdem ein fast faustgroßes Carcinoma alveolare, welches die Wände des Magens durchbrochen hatte, in dem sich ein Theil der erweichten carcinomatösen Masse befand. Zuletzt sprach der Secretair über die Arterien des Fußrückens. Es kommen im Wesentlichsten drei verschiedene Bildungen vor: 1) die Arteria tibialis antica geht in die Arteria tarsea über, die sich in die Arteriae metatarseae spaltet, welche die Arteriae interosseae dorsales geben. Dies ist der gewöhnlichste Fall. 2) Die Arteria peronea anterior ersetzt die am Fußgelenke schwächer werdende oder aufhörende Arteria tibialis anterior, mit dieser anostomosirend, oder für sich allein in die Arteria tarsea sich fortsetzend und alsdann die Arterien des Mittelfußes hergebend. 3) Die Art. tibialis anterior und Art. peronea anterior gehen nicht bis zum Mittelfuß. Die Arteriae interosseae dorsales kommen aus den Ramis perforantibus des Arcus plantaris profundus. Dies ist die seltenste Bildung. Der Secretair legte ein injicirtes Präparat vor, an dem die Arteria tibial. anterior schwach als Art. tarsea auf dem Rücken des Tarsus endete, ohne eine Arter. interossea dorsalis abzugeben, die noch schwächere Art. peronea anterior in der Cavitas sinuosa tarsi sich verlor, ohne mit der Art. tibial. anterior sich zu verbinden, und alle Arteriae interosseae dorsales pedis aus den Ramis perforantibus des Arcus plantaris profundus ihren Ursprung nahmen.

Den 12. April 1844 sprach Herr Hofrath Dr. Burchard über Steinbildung im menschlichen Körper im Allgemeinen, über Steinbildung in der Mutterscheide und in der weiblichen Brustdrüse insbesondere. Eine 51 Jahr alte arthritische Frau, die seit mehreren Jahren an Harnbeschwerden und an Blutungen aus der Scheide gelitten, kam im Januar 1844 in die Behandlung des Herrn Dr. B. Sie war mager und bleich. Die Untersuchung zeigte, daß Steine sich im Scheidengewölbe gebildet hatten, von denen einige sofort, die übrigen am folgenden Tage mit einem an der Spitze gebogenen Spatel entfernt wurden. Es waren im Ganzen sechs Steine vorhanden, die theils abgerundet, theils flach erschienen, letzteres an den Stellen, mit welchen sie an einander gelegen hatten. Die Untersuchung der Scheide zeigte nach der Operation die Wandungen derselben ungleich geschwürig. Es floß Harn aus der Scheide ab, doch ließ sich eine Communication zwischen der Scheide und der Harnblase nicht nachweisen. Eine 31jährige arthritische Frau bekam, nachdem sie vier Mal entbunden worden, eine Blasenscheidenfistel. In Folge einer eingetretenen Cystitis wurde der Harn übelrie-

chend, scharf, die äußern Genitalien schwollen an, die Schamhaare incrustirten, nachdem sie mit Harn benetzt waren, schnell. Bei der nähern Untersuchung erschien die Scheide incrustirt, fühlte sich wie eine steinerne Grotte an. Die Incrustationen wurden vom Herrn Dr. B. allmälig gelöst und entfernt. In die Vertiefungen der innern Fläche der Incrustationen ragten warzenförmige Verlängerungen der Scheide hinein. Obwohl die chemische Analyse noch nicht angestellt worden, so war doch die Versammlung mit Herrn Hofrath B. darüber einverstanden, daß es Harnsteinbildung in der Vagina gewesen, die in Folge von Blasenscheidenfisteln in beiden Fällen stattgefunden habe. Bei einer 30jährigen Frau entstand in der vierten Woche nach der Entbindung Mastitis ohne äußere und innere Veranlassung, die langsam verlief und mit Abscеßbildung endete. Sechs Wochen dauerte der Abfluß von Lymphe. Bei einer einfachen Behandlung, leichter Bedeckung der Brust mit Baumwolle und Kräutersäckchen wurden drei kleine Milchsteine von ungefähr Linsengröße aus dem Absceß entfernt, worauf Heilung eintrat. Bei einer 50jährigen Frau, die längere Zeit an Nierensteinen gelitten hatte, trat plötzlich Harnverhaltung ein. Die Application des Katheters gelang nicht. Die mehr und mehr ausgedehnte Harnblase stieg bis an den Nabel. Es mußte die Punktion durch das Scheidengewölbe angestellt werden. Später wurde ein fast ½ Zoll langer, die Harnröhre ganz ausfüllender Stein aus dieser entfernt.

Der Secretair legte folgende anatomisch-pathologische Präparate vor:

1) eine Hernia inguinalis externa acquisita mit injicirten Arterien: 2) eine Atrophia Hepatis melanotico-flava von einem 14jährigen scrofulösen Knaben. Das ganze Gewicht der Leber betrug 1 Pfund 19⅓ Loth. Der Querdurchmesser der Leber betrug 6½ Zoll, der grade (von vorn nach hinten) 4½ Zoll. Die Gallenblase war 1 Zoll lang. Die Gestalt der Leber war rundlich, nur der lobulus Spigelii trat deutlich hervor, die übrigen Lappen waren nicht scharf gesondert, da die Vertiefungen an der untern Fläche der Leber fehlten. Es war gelbe Atrophie, verbunden mit Melanose, welche die Lebersubstanz überall durchdrang, so daß dadurch die Leber ein gelb und schwarz marmorirtes Ansehen erhalten hat; 3) zeigte der Secretair die ausgearbeiteten Nerven des Stumpfes eines am obern Drittheil amputirten Oberarmes eines Mannes vor, an dem vor 5 Jahren die Operation gemacht worden und der kürzlich im Hospital zu Allerheiligen gestorben war. Der Nervus axillaris, die Nervi subscapulares und thoracici externi erschienen normal. Die übrigen wichtigern Nerven zeigten an ihren Enden bedeutende Anschwellungen. 1) Der Nervus radialis, der 1 Zoll oberhalb der Stelle, an der er bei der Amputation durchschnitten worden, 3 Linien dick war, schwoll von hier aus allmälig an bis zu einer Dicke von 6 Linien, zeigte in der Mitte der Anschwellung eine Einschnürung und blieb von da bis zum Ende 5 Linien dick. 2) Der Nerv. musculo-cutaneus, 6 Linien oberhalb des Endes 2 Linien dick, bildete von hier bis zum Ende eine 6 Linien dicke Anschwellung. 3) Der Nerv. medianus zeigte 11 Linien oberhalb seines

Endes nur eine Dicke von 3 Linien, bildete aber alsdann eine Anschwellung, deren größte Dicke 7 Linien betrug und 4 Linien oberhalb des Endes des Nerven aufhörte. Das Ende des Nerven war nur 2½ Linien dick. Aus der Anschwellung selbst entsprang ein untergeordneter Zweig. 4) Der Nervus ulnaris bildete eine 7½ Linien lange, fast kugelicht abgerundete, sehr straffe Anschwellung, deren größte Dicke 5½ Linien betrug. Unmittelbar oberhalb der Anschwellung war der Nerv 2½ Linie dick. 5) Der Nerv. cutaneus medius, 2 Linien dick, bildete eine 4 Linien lange, 3 Linien dicke Anschwellung an seinem Ende. Ueber Schmerzen im Stumpfe hatte der Mann im Leben nicht geklagt, auch waren die Nerven nicht mit der Hautnarbe verwachsen, sondern oberhalb derselben ins Zellgewebe zurückgezogen.

Den 3. Mai gab Herr Professor Dr. Henschel Grundzüge der Entwickelunsgeschichte der Medicin im Mittelalter bis zum 13ten Jahrhundert. Seiner Darstellung zu Folge unterscheidet sich die Geschichte der Medicin in dieser von der in der klassischen Zeit dadurch, daß die Entwickelung der Medicin überall parallel geht dem allgemein historischen Verhältnisse des Weltlichen zum Kirchlichen, und überhaupt vom christlichen Wesen abhängt. Die Entwickelung der Verhältnisse der Welt zur Kirche hat aber nach Herrn Dr. H. diese drei Hauptmomente:

I. Zuerst entsteht im Untergange des Heidenthums aus frisch lebendigen, aber ungebildeten Menschenstämmen eine neue Welt und organisirt sich zum Staate. In gleicher Weise erhebt sich im Staate die neue Kirche, die christliche. Beide entwickeln sich, heben und tragen sich wechselseitig, bewegen sich aber unabhängig von einander bis gegen Ende des 11ten Jahrhunderts.

a. In dieser Zeit ruht die Medicin im Abendlande gänzlich in den klösterlichen Studien, als ein schwach genährter Theil derselben, den Herr Dr. H. die monastische Medicin nennt.

b. Gleichzeitig entwickelt sich im Morgenlande die arabische Medicin, das rein Weltliche dieser Zeit darstellend, wie die monastische Medicin, die ganz von der kirchlichen Gesinnung erfüllt ist. Beide bleiben indessen unabhängig von einander und wissen von einander nichts.

II. Dann bemächtigt die Kirche sich des Staates und macht sich zur allein herrschenden Hierarchie vom 11ten Jahrhundert, d. h. dem Zeitalter Gregor VII. und den Kreuzzügen an bis zum Ende der letztern und dem erreichten Gipfel der päpstlichen Macht am Ende des 13ten Jahrhunderts. Gleicherweise bemächtigt sich in dieser Zeit die monastische, geistliche Medicin der weltlichen, arabischen. Diese wird in das Abendland eingeführt, überall ausgebreitet und assimilirt. Es geht die dadurch bewirkte gelehrte Umgestaltung, wie die geistliche, von Italien und insbesondere der Salernitanischen Schule aus, bleibt aber durchaus anfangs in den Grenzen des Praktischen, auf den Antikengehalt des Arabischen sich beschränkend.

III. Dann endlich emancipirt sich der Staat neben der Kirche. Der Staat nimmt die Kirche in sich auf, wie früher die Kirche den Staat. Das weltliche Element gewinnt selbst in der Kirche die Oberhand, und sie reift dadurch ihrem Untergange und ihrer sie verbessernden Erneuerung (in der Reformation) entgegen. Vom Ende des 13ten bis zum 16ten Jahrhundert.

Eben so wird nun auch in der Medicin das weltliche Element, das arabische als solches absolut überwiegend. Indem aber jetzt die Medicin den Arabismus auch von seiner abstrakt philosophischen, aristotelisch-dialektischen Seite nicht blos assimilirt, sondern reproducirt, gräbt sie sich, in dessen Spitzfindigkeiten und scholastischen Formalismus versinkend, selbst ihr Grab, und schreitet ihrer höhern Resurrection im 16ten Jahrhundert zu, nachdem sie durch die Restauration den antiken Wissenschaften im 12ten Jahrhundert unmittelbar an die reineren Quellen klassisch-praktischer Vortheile zurückgeführt worden.

Die Weise, wie Herr Dr. H. die einzelnen Momente dieses Entwickelungsganges pragmatisch zu begründen und insbesondere den Geist der bezeichneten mittelalterlichen Perioden der Medicin näher zu charakterisiren versuchte, würde nur bei größerm, uns gestatteten Raume eines Auszuges fähig sein. Wir wollen daraus nur noch das hervorheben, daß er insbesondere bei der Geschichte der Salernitanischen Schule verweilte, und mehrere bisher unbekannte historische Data aus Handschriften des Mittelalters und besonders aus einem höchst seltenen Kodex, der sich in der hiesigen Maria-Magdalenen-Bibliothek befindet, diese betreffend entlehnte; wovon das Wichtigste das ist: daß wir das Studium und das Wissen von Salerno ganz falsch beurtheilen, wenn wir es nur, wie bisher, nach dem bekannten diätetischen Gedichte, Regimen Scholae Salernitanae genannt, abmessen. Der vorgenannte Kodex enthält die vollständige medicinische Doctrin derselben und die ausführlichsten Vorschriften der Salernitanischen Lehrer über die Behandlung aller einzelnen Krankheiten, und vieles Andere, das über die ganze Lehrart dieser Schule im 11ten und 12ten Jahrhundert ein völlig neues Licht verbreitet.

Den 7. Juni hielt Herr Dr. Krauß einen Vortrag über Insania senilis. Obwohl der über der Zeit stehende Geist nicht altert, so können doch seine Thätigkeitsäußerungen durch das alternde Gehirn eine irdische Beschränkung erfahren, wodurch eine Prädisposition zur Psychose des Greisenalters gegeben ist. Eilen die materiellen Veränderungen des alternden Organs, in Folge übermäßiger geistiger Anstrengung, sexueller Ausschweifungen, depeimirender Gemüthsaffekte u. s. w. den übrigen Organen voraus, so daß eine Dysharmonie der Vitalitätsverhältnisse in den verschiedenen Organen des Körpers entsteht, oder nehmen sie durch specielle Substanzveränderung einen wirklich krankhaften Charakter an, so ist eine mehr oder minder ausgedehnte Psychose die unzweifelhafte Folge, die sich durch gesunkene (paralytische) Thätigkeitsäußerungen der Psyche zu erkennen giebt. Im ersten Falle zeigt sich die gesunkene Seelenthätigkeit anfangs als Moria (Narrheit), Puerilitas (Kindischwerden), bei weiterm Fortschreiten als Blödsinn, Fatuitas, Stupiditas,

in seiner Gesammtheit als Kindischwerden, Geistesschwäche, Eigensinn, Starrsinn, Blödsinn der Alten, Amentia, Insania senilis, und charakterisirt sich vorzüglich dadurch, daß das Erkenntniß- und Empfindungsvermögen gegen das Begehrungsvermögen unverhältnißmäßig zurücktritt. — Im zweiten Falle sind die Erscheinungen der Krankheit mit denen des Alters vereint. Diese werden von jenen mehrentheils überwogen. Hier findet nicht ein gleichmäßiges Herabsinken von der Puerilitas zur Stupiditas senilis statt, sondern mehr eine vielfach unterbrochene und nüancirte psychische Anaesthesie, deren Aeußerungen entweder als Delirium senile, insofern sie länger anhalten, oder als Paraphrosyne, insofern sie schneller vorübergehen, sich darstellen. — Die allgemeinen Betrachtungen erläuterte Herr Dr. Krauß durch Mittheilung eines Krankheitsfalles. — Ein sehr kräftiger Greis, in der Mitte der siebziger Jahre, bis zum 70sten Jahre von gichtischen Beschwerden geneckt, die seit dieser Zeit aufhörten, glaubte, von Todesfurcht befallen, gegen den beginnenden Marasmus sich durch reichliche und kräftige Speisen erhalten zu müssen. Im Sommer 1843 wurde er, in Folge des hierdurch herbeigeführten Orgasmus der Säfte, von einem mehrtägigen Delirium befallen, während dessen die Sorge um das Eigenthum die vorherrschende Idee war. Nach Beseitigung des Deliriums blieb Gedächtnißschwäche zurück, und die frühere Ideenrichtung kehrte nicht in demselben Grade wieder. — Im Frühling 1844 wurde der Greis von einem heftigen Katarrhalfieber befallen, welches mit Gliederschmerzen auftrat, unter starken Schweißen und mit einem blutrothen, zur Hälfte fast aus Sedimentum lateritium bestehenden Urin, verlief. Der Geisteszustand näherte sich mehr der Fatuitas. — Während dieser Zeit wurde er mehrere Tage hindurch von einer mehrstündigen Paraphrosyne befallen, während welcher der Puls bis auf 50 Schläge sank, das Gesicht bleich, die Haut kühl war. Der Kranke ging im Zimmer umher, still vor sich hermurmelnd. Die Harnsecretion war fast aufgehoben. Nach mehrtägigem heftigen Jucken der Haut stellte sich ein pustulöser Ausschlag am Nacken und der linken obern Extremität mit ödematöser Anschwellung und starkem urinösen Geruch ein, und unter Desquamation der Epidermis, wie beim Scharlach, erholte sich der Kranke allmälig. Im Verlauf der durch diesen Vortrag herbeigeführten Erörterungen erwähnte Herr Dr. K. noch einer Apoplexia urinosa, die von ihm beobachtet worden. Ein bejahrter Geistlicher wurde während des Einbringens des Katheters apoplektisch, lag unter heftigen urinösen Schweißen drei Tage bewußtlos, bis er verschied.

Herr Dr. Neumann sprach über Auffassung der Geisteskrankheiten vom ärztlichen Standpunkte. Seit Esquirol ist zwar die pathologisch-anatomische Richtung der Psychiatrie die vorherrschende gewesen, man hat jedoch noch nicht alle Folgerungen aus jenem Prinzip mit Strenge durchgeführt. Daß der Arzt die psychischen Erscheinungen als Funktionen des Gehirns aufzufassen hat, braucht jetzt kaum noch bewiesen zu werden. Ein Blick auf die Entwickelung der psychischen Funktionen in dem Thierreiche, die der Entwickelung des Gehirns parallel läuft, auf die Entwickelungsperioden des Menschen, auf

die Pathologie des Gehirns u. s. w. reicht hin, um hierüber ins Klare zu kommen. Das Prinzip der geistigen Freiheit bleibt hierbei unberührt; was am Geiste wirklich frei ist, kann natürlich nicht als an die Organisation geknüpft gedacht werden; es kann aber auch nicht (im ärztlichen Sinne des Wortes) erkranken.

Wenn man in der Geisteskrankheit Veränderungen in den Erscheinungen der psychischen Funktionen sieht, so muß man gestehen, daß dergleichen (Verstimmung) bei jedem körperlichen Leiden stattfindet; man muß, nach dem heutigen Stande der Physiologie, auch zugeben, daß diese Verstimmung nur durch Fortleitung krankhafter Reizungen zu den Centralorganen des Nervensystems hervorgerufen wird.

Der Unterschied zwischen chronischen und acuten Krankheiten, insofern er ein wesentlicher sein soll, ist für die organischen Krankheiten schon aufgegeben. Er hat für die psychischen Symptome eben so wenig eine Bedeutung, und es ist daher ein Unterschied zwischen Delirium und zwischen Geisteskrankheit wissenschaftlich nicht zu begründen. So wenig man also früher das Delirium als eine eigene Krankheitsklasse betrachtet hat, eben so wenig wird man dies in Zukunft mit den Geisteskrankheiten thun dürfen. Sie sind nur Formen des krankhaften Ergriffenseins des Gehirns. Die Krankheitsspecies, Dolor., Tussis, Febris u. a., sind schon aus der speciellen Pathologie herausgeworfen und in die allgemeine verwiesen worden. Dies Schicksal steht den psychischen Krankheiten noch bevor.

Eine andere Frage ist die, wie wir das Zustandekommen des Deliriums begreifen können. Hierüber giebt uns der psychische Zustand im Moment des Einschlafens einiges Licht. Indem nämlich die Verbindungen mit der Außenwelt allmälig unterbrochen werden, während das Selbstbewußtsein noch thätig ist, wird sehr leicht das Spiel der Phantasie für etwas objektives, d. h. außer uns befindliches, genommen, ein Zustand, der im Traume sein Maximum erreicht. Auch die subjectiven Sinneserscheinungen verbreiten hierüber Licht, insofern beim Mangel an Aufmerksamkeit auf die Außenwelt, diese leicht für objectiv genommen werden können (Hallucinatio). Ein solcher Mangel aber stellt sich besonders häufig bei chronischen organischen Krankheiten ein, die des Kranken Aufmerksamkeit für sich selbst in Anspruch nehmen und von dem äußeren Relativen abziehen. Auch hier liegt es der allgemeinen Pathologie ob, die Entstehungsweise der einzelnen Grundformen (Elemente) auf dem Wege der Analyse zu finden. Uebrigens braucht kaum erwähnt zu werden, von welchen praktischen Folgen eine solche Umgestaltung der Auffassungsweise der Geisteskrankheiten sein muß.

Den 7. Juli hielt Herr Dr. Grätzer einen Vortrag über Syphilis congenita, in dem er zuerst die verschiedenen Ansichten, welche von den Aerzten zur Erklärung der bei Neugebornen vorkommenden Erscheinungen der Syphilis aufgestellt worden, historisch entwickelte und prüfte. Herr Dr. G. sprach sich, im Einklange mit den in seinem Werke: „die Krankheiten des Foetus, Breslau 1837,“ ausgedrückten Ansichten, auch jetzt ent=

schieden dafür aus, daß es eine Syphilis congenita gebe, daß die Syphilis der Neugebornen gewöhnlich nicht erst durch Ansteckung bei der Geburt hervorgebracht werde. Kürzlich beobachtete er in seiner Praxis zwei Fälle von Syphilis congenita.

Erster Fall. Das Kind, bei der Geburt scheinbar gesund, dessen Aeltern beide 1½ Jahr vorher notorisch an Syphilis gelitten hatten, und erst durch die Schmierkur vollständig geheilt waren, dessen Mutter namentlich bei der Entbindung keine Spur von Lokalaffection mehr darbot, wurde 6 Wochen nach der Geburt mager, und zeigte außerdem bei näherer Besichtigung Excoriationen an den Nates, Pusteln und Flecke an den Schenkeln und ein greisiges Ansehen. — Durch den Gebrauch von Sublimatbädern wurden die Krankheitssymptome vollständig beseitigt. Nach Verlauf von 12 Wochen hatte sich jedoch eine Ozaena syphilitica ausgebildet, die durch Kali hydriodicum in sehr kleinen Gaben beseitigt wurde. Das Kind blieb zwar mit einer eingefallenen Nase vollkommen gesund, bis es 1 Jahr später an pneumonischer Affection starb.

Zweiter Fall. Am 21. Juni d. J. wurde Herr Dr. G. zu einer unverheiratheten Person gerufen, die von einem ausgetragenen (aber in der Entwickelung etwas zurückgebliebenen) Mädchen entbunden worden, welches eine halbe Stunde nach der Geburt, bald nachdem es gebadet worden, gestorben war. Es fanden sich Geschwüre an allen Gegenden des Körpers, vorzüglich aber an der Vorderseite und an den untern Extremitäten, welche eine verschiedene Größe, im Durchschnitte aber die eines Silbergroschens zeigten. Die meisten waren offen, gingen tief in die cutis hinab, andere waren oberflächlicher und wenige am Rücken befindliche schon in der Vernarbung begriffen. Der Rand der Geschwüre war kreisrund, hart und schmutzig-roth. Ein eigentliches speckiges Ansehen, wie man es bei syphilitischen Geschwüren Erwachsener findet, kam nicht vor. Am Kopfe war nur der unbehaarte Theil mit Geschwüren versehen. An den Händen, Füßen und äußern Genitalien war die Epidermis ganz gelöst und die blutig injicirte Cutis lag bloß. Im Ganzen waren mehr als 20 Geschwüre vorhanden, unter denen 13 größere. Die Section zeigte theilweise sehr harte Lungen, der Darmkanal war über und über mit Miliar-Tuberkeln besetzt. Herr Dr. G. nahm nach allen diesen Erscheinungen den Fall als Syphilis congenita, erfuhr von dem Vater, daß er früher bestimmt an Chanker gelitten habe, daß die Mutter, die schon ein ähnliches, aber todtes Kind geboren, noch jetzt an Fluor albus leide.

Herr Hofrath Dr. Burchard theilte die Geschichte eines Scheiden-Blasenschnittes mit, den er nach einer neuen Methode an einer 50jährigen Frau verrichtet, bei der sich der Stein, in Folge gichtisch-rheumatischer Anlage, gebildet hatte. Herr Hofrath B. vollführte die Operation, unterstützt von seinem Bruder, Herrn Dr. Leop. Burchard, und vom Herrn Wundarzt Hobann, nachdem die Blase mit Wasser gefüllt worden, indem die Kranke sich in der Knie-Ellenbogenlage befand, die Scheide nach den bekannten Regeln aufgesperrt, die hintere Blasenwand mittelst des Katheters genau an der Stelle emporgehoben und fixirt wurde, an welcher der Einschnitt in die Blase gemacht werden

sollte. Die Einschnittsstelle war in der Nähe des Blasenhalses im untern Drittheile des Raumes zwischen der Harnröhrenmündung und dem Os Uteri externum, in der Mitte der Columna rugarum anterior. Nachdem der eine der Gehülfen durch die Spitze des Katheters die Einschnittsstelle fixirt und emporgehoben hatte, setzte Herr Hofrath B. das über die Fläche im stumpfen Winkel gebogene Keilmesser an und senkte es in die Blase ein. Als hierauf die Spitze des Katheters durch die Oeffnung der Scheide blickte, führte er sogleich ein feines Pottsches Knopf-Bistouri in dieselbe, und erweiterte den Schnitt nach rechts, und dann nach links. Durch diesen Schnitt, der etwas schräg in die Blase ging, wurde die vordere Wand des Scheidenkanals in querer Richtung von einem Ende bis zum andern gespalten. Die Herausbeförderung des Steines war mit Schwierigkeiten verbunden, da krampfhafte Zusammenziehungen der Blase eintraten, und sie gelang erst nach vielen Mühen, und nachdem ein Theil des Steines abgebrochen war, der eine Länge von 1½ Pariser Zoll, eine Breite von 1 Zoll, eine Dicke von 10 Linien zeigte, und 2¼ Loth nach preußischem Gewichte schwer war. Die Vereinigung der Wunde geschah durch den Balkenheft-Apparat; die Wunde schloß sehr genau. Die Operation wurde am 2. Juni d. J. verrichtet, am 4ten wurden die Hefte abgenommen, am 5ten ließ die Frau den Urin durch die Harnröhre, am 8ten stand sie auf, am 10ten war die Wunde vernarbt und die Frau geheilt.

Von dem Secretair wurden vorgelegt: 1) Dr. James Copland encyclopädisches Wörterbuch der praktischen Medicin mit Inbegriff der allgemeinen Pathologie, Therapie und pathologischen Anatomie. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. M. Kalisch. Erster Band. Berlin 1834, bis fünfter Band, erstes Heft, 1838. Herr Dr. Kalisch hat es der Gesellschaft, deren Mitglied er ist, verehrt. 2) Dr. Eduard Jos. Koch, die Mineralquellen Deutschlands und der Schweiz. Wien 1844. 8. Von dem Verfasser ebenfalls eingesendet. 3) Ueber Scoliosis und ihre tenotomische Heilung; ein im Manuscripte eingesendeter Aufsatz vom Herrn Kreis-Physikus Dr. Neumann in Straßburg.

Den 2. August hielt Herr Medicinalrath Dr. Ebers einen Vortrag über die Maßregeln der Gesundheits-Polizei zum Schutze der Menschen gegen die Wuthkrankheit der Hunde und über die Kruttgesche prophylactische Methode. Die Aufgabe ist nach Herrn Medicinalrath E. eine dreifache: 1) die übertriebene Furcht vor der Krankheit zu vermindern; 2) die Krankheit in engere Grenze einzuschränken, und 3) der Gefahr, wo die Krankheit den Menschen wirklich bedroht, vorzubeugen.

1) Herr Medicinalrath E. wies aus der Volkszahl des Breslauer Regierungs-Departements, des Breslauer Kreises und der Stadt Breslau nach, daß die Zahl der Menschen, welche dieser furchtbaren Krankheit erliegen, viel geringer ist, als man gewöhnlich annimmt. Im Jahre 1831 betrug die Volkszahl des Breslauer Regierungs-Departe-

ments 937,370 Einwohner, im Jahre 1841 1,069,580. Es starben in dem Zeitraume von 1831—1840 an der Wuthkrankheit 19 Menschen. Die wenigsten wuthkranken Hunde pflanzen das Uebel fort. Dasselbe gilt von andern Thieren und vom Menschen. Bei einzelnen Individuen gelangt das während der Krankheit sich entwickelnde Contagium nicht zu dem Grade der Ausbildung, daß es sich fortpflanzen kann, und eben so fehlt der Mehrzahl der Menschen und Thiere die Receptivität für das Gift. Nach den Beobachtungen des Grafen R., Besitzers großer Güter und Waldungen, findet man in den Dörfern wenige Hunde nach Verlauf einiger Jahre noch an ihrem alten Platze. Die mehrsten Hunde verlaufen sich im Delirio, suchen die Einsamkeit und sterben in Wäldern.

2) Zur Verminderung der Gefahr, von wuthkranken Thieren verletzt zu werden, hat sich die Aufmerksamkeit des Menschen zunächst auf den Hund zu richten. Die Aufgabe ist, nicht das Thier auszurotten, sondern es gesund zu erhalten. Der Hund ist seit den ältesten Zeiten der treueste Freund und Begleiter der Menschen. Er ist dem Menschen unentbehrlich. Unpassende Nahrung, mangelhaftes Obdach, zu heftige Bewegung, schneller Wechsel der Temperatur, öfteres Reizen zum Zorn, unbefriedigter Geschlechtstrieb sind die eigentlichen Ursachen der Entwickelung der Wuthkrankheit. Das verzärtelte und überfütterte Schooßhündchen, die schlecht gehaltenen Kettenhunde, Dorfhunde, Schäferhunde und falsch gepflegte Jagdhunde sind es, die am häufigsten von der Krankheit befallen werden.

3) Die Kruttgesche prophylactische Kur giebt die möglichst größte Gewißheit, das Wuthgift zu zerstören, wenn es einmal in den menschlichen Körper gebracht ist. Sie ist jetzt seit länger als 50 Jahren mit dem größten Glücke angewendet und mit wenigen Ausnahmen von allen Aerzten Schlesiens angenommen. Herr Medicinalrath E. hielt dem seligen Herrn Medicinalrath Kruttge, dem Erfinder dieser wichtigen Kur, eine warme Lobrede, und zollte dem Herrn Ober-Wundarzt Alter, welcher die von wuthkranken Thieren Verletzten, welche im Hospital zu Allerheiligen der Kur unterworfen werden, zunächst überwacht, die verdiente Anerkennung. Seit dem Erscheinen der Wendt'schen Schrift: „Darstellung einer praktischen und durch die Erfahrung erprobten Methode zur Verhütung der Wasserscheu nach dem Bisse eines tollen Hundes, Breslau 1824" sind 68 Individuen an Verletzungen durch tolle oder der Wuth verdächtige Hunde im Hospital zu Allerheiligen nach der Kruttgeschen Methode behandelt, und bei keinem ist die Wuthkrankheit ausgebrochen. Die durch örtliche Anwendung der Canthariden erhaltene Eiterung zerstört das Wuthgift, welches kein flüchtiges ist, oft vielleicht vom Organismus selbst vernichtet wird, der Speichelfluß, durch äußere und innere Anwendung des Merkurs hervorgebracht, erweckt eine allgemeine Reaction des Organismus gegen die Aufnahme des Giftes. Die örtliche Anwendung des Glüheisens hält Herr Medicinalrath Ebers für schädlich, wegen der heftigen Einwirkung auf das Nervensystem, und, weil, wenn das Feuer das Gift nicht erreicht, der sofort sich bildende Brandschorf ihm zur schützenden

Decke werden, und so zur Aufnahme des Wuthgiftes in den Organismus Veranlassung geben kann.

Den 6. September theilte Herr Hofrath Dr. Weidner die Geschichte einer doppelten Vergiftung durch Kali hydrocyanicum mit, deren erste einen Kranken, die andere den behandelnden Arzt traf. — Einem kräftigen Manne von etwa 30 Jahren, der an sehr schmerzhaften blinden Hämorrhoiden litt, wurde von seinem Arzte folgende Arznei verordnet:

℞ Kali hydrocyanic. ʒij.
Aqu. Chamom. ℥ij.
Sacchar. alb. ʒij.
M. D. S. vierstündlich einen schwachen halben Eßlöffel voll zu nehmen.

Nachdem der Kranke sich noch lebhaft mit einem Verwandten unterhalten hatte, nahm er (am 13. Januar um 2 Uhr nachmittags) von der Arznei einen Kaffeelöffel voll, der kaum 100 Tropfen fassen mochte. Gleich nach dem Verschlucken äußerte sich der Kranke über die nachtheilige Wirkung. Es trat Neigung zum Erbrechen ein, das Bewußtsein schwand. Ein sofort verordneter Sinapismus und eine Moxa blieben ohne Erfolg. Nach Verlauf einer Stunde war kein äußeres Lebenszeichen mehr wahrzunehmen. Der inzwischen hinzugerufene Arzt, der die Medicin verordnet hatte, nahm, in der Meinung, das mehr als hundertmal von ihm in derselben Formel verordnete milde Kali ferruginoso-hydrocyanicum vor sich zu haben, von der noch zurückgebliebenen Arznei, in der viele Flocken schwammen, die aber sonst keinen auffallenden Geruch zeigte, etwa einen Kaffeelöffel voll in den Mund, hielt sie einige Augenblicke darin, verschluckte etwa ¾ davon und spuckte das Uebrige wieder aus, weil er im Schlunde ein eigenthümliches schrumpfendes Gefühl empfand, welches dem, durch eine saturirte Alaun- oder Eisenvitriol-Auflösung erzeugten, ähnlich war. Es folgte Druck im Vorderhaupte mit Schwindel bis zum Verlieren des Gleichgewichtes, Verdunkelung des Gesichts, so daß nur undeutlich die Umrisse der gegenwärtigen Personen unterschieden werden konnten, starker Brechreiz, Rauschen vor den Ohren, fast völlige Bewußtlosigkeit. Ohne einen bestimmten Schmerz zu empfinden, hatte der Arzt das Vermögen, tief zu athmen, verloren. Die Sinnesthätigkeit verging fast wie bei einer tiefen Ohnmacht. Nachdem der Arzt mühsam eine ihm dargereichte Tasse Milch verschluckt hatte, trat sofort Würgen mit reichlichem Erbrechen und Erleichterung ein. Dennoch konnte der Arzt nach Verlauf einer Stunde kaum auf den Füßen sich aufrecht erhalten, der Kopf war wüst und schwer, Schwindel blieb noch zurück, das schrumpfende Gefühl im Schlunde und Uebelkeiten dauerten bis nach Mitternacht fort. Nach einem unruhigen Schlafe war am Morgen des folgenden Tages nur noch eine körperliche Abspannung zurückgeblieben. — Am 15. Januar morgens wurde die Obduction des am 13ten Gestorbenen angestellt, welche im Wesentlichsten Folgendes ergab: Ein auffallender Geruch war nicht bemerkbar, die Leichenstarre allgemein, der Unterkiefer nur mit vieler Mühe etwas beweglich, das Gesicht und die vordere Fläche des Leibes blaß,

einigermaßen ins Gelbliche schillernd, fast wachsartig gefärbt, die Hinterfläche des Leichnams, mit Ausnahme der Stellen, auf welchen die Last des Körpers unmittelbar geruhet hatte, bläulich roth, namentlich am Rücken und an den Oberschenkeln; die Finger waren halb, beide Füße krampfhaft nach innen gebogen, die Nägel an Fingern und Zehen blau, die Augenlieder halb geschlossen, die Conjunctiva erschien mäßig geröthet, die Hornhaut etwas getrübt, doch nicht undurchsichtig, die Pupille weder erweitert, noch verengert, die Lippen waren blaß, der Unterleib war weich, das Scrotum und die Vorhaut bläulich, die Oeffnung der Harnröhre mit schleimigter Flüssigkeit verklebt, in der Umgebung des offenen Afters etwas Darmkoth. Sämmtliche Hirngefäße, besonders die venösen, die Sinus durae Matris, waren mit flüssigem, blaurothem Blute gefüllt; aus der durchschnittenen Marksubstanz, sowohl des großen als des kleinen Gehirns, quollen Blutstropfen; die Plexus choroidei waren mäßig injicirt. Die rechte Lunge war allgemein mit der Rippen-Pleura verwachsen, die linke einigermaßen zusammengesunken. Beim Eröffnen des linken Pleura-Sackes, der gegen 4 Loth röthliches Serum enthielt, wurde ein eigenthümlicher süßlicher, dem der bittern Mandeln ähnlicher Geruch bemerkt, der an der rechten Seite fehlte. Der linke Herzventrikel war leer, der rechte enthielt etwa 1 Unze schwarzrothes, von Gerinnsel freies Blut. Das Endocardion war von gewöhnlicher Farbe, sonst aber die Muskelsubstanz des Herzens tief dunkelroth. Beim Einschneiden der Lungen wurde der Bitter-Mandelngeruch ebenfalls bemerkbar. Der hintere Theil der Lungen war stark mit schaumigtem Blute infiltrirt, in der Luftröhre nahe an der Theilungsstelle etwas weißer Schaum; die Leber und Milz erschienen blutreich, die Galle dunkel-grün-gelblich. Im Magen befanden sich etwas Luft, etwas gelblicher Schleim und einige Graupenkörner; seine Schleimhaut war in der Nähe des Pylorus etwas geröthet. Die Nieren waren blutreich, die Harnblase enthielt gegen 6 Unzen Harn, das Blut der Hohlvenen war dunkel und flüssig. — Chemisch untersucht wurde von den Theilen der Leiche: 1) alles aus dem Herzen, den großen Brustgefäßen und den Gefäßen der Schädelhöhle gesammelte Blut, nebst einem Stück Substanz von der Basis des Gehirns; 2) die Harnblase sammt dem Harn; 3) der Dickdarm nebst seinen Contentis; 4) der Magen, nebst einem Theile der Speiseröhre, dem Dünndarm und seinen Contentis. Nur in diesem fanden sich die zur Constituirung des Cyan-Kaliums erforderlichen Stoffe, nämlich Cyan und Kalium, welche auch in dem Reste der noch beim Kranken übrig gebliebenen Arznei und in dem in der Apotheke noch vorgefundenen Kali hydrocyanicum nachgewiesen wurden. — Die Todesursache war Blausäure-Vergiftung, herbeigeführt durch das in der Arznei enthaltene blausaure Kali, eigentlich Cyan-Kalium, oder Kalium-Cyanür, Kalium-Cyanid, welches wegen seines großen Gehaltes an Cyan und seiner leichten Zersetzbarkeit in Kali und Acidum hydrocyanicum nur in den kleinsten Gaben gegeben werdeu darf. Nach der Berechnung des Herrn Dr. W. entsprach der Blausäuregehalt der von dem Kranken verschluckten circa 100 Tropfen oder 1½ Drachme betragenden Arznei wenigstens dem Blausäuregehalt der in 2 Dr. oder 120 — 130 Tropfen der

officinellen Hydrocyan-Säure enthalten ist, welche letztere schon in einigen Tropfen eine tödtliche Wirkung hervorbringt. Daß der Tod nicht plötzlich erfolgte, sondern der Kranke noch einen Todeskampf von einer Stunde zu bestehen hatte, wurde daraus erklärt, daß das Cyan-Kalium erst langsam sich zersetzte, durch die Säure des Magens das Kalium als Kali gebunden, und das eben gebildete Acidum hydrocyanicum frei wurde.

Herr Dr. Lüdicke sprach, unter Berücksichtigung der von Mitscherlich angestellten Versuche, über die Anwendung des Tannins, Tanninum, Acidum tannicum als Antidotum gegen giftige Pilze und Alcaloide und als Heilmittel gegen verschiedene Krankheiten, z. B. Lungenschwäche nach langwierigen Katarrhen, Schwäche der Verdauungs-Organe durch gastrische Zustände, namentlich bei Haemoptisis, Diarrhoea, auch bei Fluor albus u. s. w. Bei Erwachsenen erfüllen 4—5 Gran täglich viermal genommen gegen Krankheiten, dagegen 4—5 Gran stündlich als Gegengift den Heilzweck. Nur in größeren Gaben von mehreren Quentchen ist Corrosion zu befürchten. Gewöhnlich läßt Herr Dr. L. Tannin. gr. xij. in Aqu. destill. ℥v. lösen, von Orangeblüthe- und Johannisbeer-Syrup ℥ß, und, wo es nothwendig wird, Salep, Eibisch, Quittenschleim oder arabischen Gummi-Schleim zusetzen. Mit dem auffallendsten Erfolge wendete Herr Dr. L. kürzlich dies Mittel, anfangs alle 2 Stunden zu ¼, später zu ½ Gran gereicht, bei einem 6jährigen Knaben an, der früher von einem Anfalle acuter Hirnhöhlen-Wassersucht genesen, seit 8 Wochen an Keuchhusten litt, unter heftigem Fieber mit Schweißen, bei gänzlichem Mangel an Appetit, abzehrte, viele Mittel vergebens gebraucht hatte und zuletzt jede Arznei zurückwies, bis ihm das Tannin gegeben wurde, welches er begierig nahm, und durch welches er in 14 Tagen vollkommen hergestellt wurde. Bei kleinen Kindern brauchte Herr Dr. L. das Tannin gegen Durchfälle stets mit dem glücklichsten Erfolge, zweistündlich ¼ Gran p. d. in Wasser mit Salep, auch in 4 Fällen, in denen die Kranken nach überstandenem Typhus abdominalis nicht zu Kräften kommen konnten, zu 2—3 Gran täglich viermal gegeben. Sodann machte Herr Dr. L. Mittheilungen eines Falles von Leipyrie. Ein sonst stets gesunder, etwa 50 Jahr alter Mann erkrankte in Folge von fortwährendem Aergerniß, dadurch veranlaßter Unregelmäßigkeit im Essen und Trinken und von Erkältung. Geringe Neigung zum Erbrechen, äußere Kälte und innere Hitze, große Angst, Furcht vor dem Tode, Schlaflosigkeit, schnelles Sinken der Kräfte, waren die wesentlichsten Krankheits-Erscheinungen; Kopfschmerz und Schwindel fehlten, das Bewußtsein war ungeschwächt, die Respiration frei, die Zahl der Arterien-Schläge einige über 60 in der Minute, der Puls weder voll noch aussetzend. Die antigastrische Behandlung, nebst Fußbädern, Senfteigen an den Waden, die am mehrsten indicirt schienen, war nicht im Stande, den Kranken zu retten. Endlich empfahl Herr Dr. L. das Jod-Kali zu ʒj. in ℥ij. destillirten Wassers aufgelöst früh und abends zum Waschen als Kropfmittel.

Den 4. Oktober hielt Herr Dr. **Grötzner** einen Vortrag über Noma im Allgemeinen, und theilte sodann die Geschichte zweier Krankheiten mit. Die erste betraf einen 9jährigen Knaben, der in seinem fünften Jahre von einem acuten Hirnleiden mit Konvulsionen befallen war, später an Masern litt und Anlage zu Scrofeln zeigte. Während des Verlaufs eines heftigen, mit Congestionen nach dem Gehirn und mit Delirien verbundenen Fiebers, welches am 21sten Tage nur unvollständige kritische Erscheinungen zeigte, entwickelte sich der Brand, der in Zeit von 12 Stunden die eine Wange von innen heraus durchbrach. — Der zweite Kranke war ein fünfjähriger, in hohem Grade scrofulöser Knabe. Nach dem Gebrauche verschiedener Merkurialmittel trat Speichelfluß ein und Brand der Unterlippe, die in Zeit von 48 Stunden fast bis zur Hälfte zerstört wurde. Auch dieser Knabe starb. — Herr Dr. G. bezeichnete die Krankheit als Gangraena und Sphacelus Faciei infantilis im Gegensatz zur Gangraena senilis. Sie ist nach seiner Ansicht nicht eine primäre Krankheit, sondern der örtliche Ausdruck eines allgemeinen Leidens, eines cachectischen Zustandes, entwickelt sich namentlich leicht bei Scrofulösen, nach dem Gebrauch des Merkur. Herr Dr. G. warnt deshalb vor dem Gebrauche des letztern bei den Scrofeln. — Der Vortrag veranlaßte eine sehr lebhafte allgemeine Erörterung des Gegenstandes, während welcher Herr Hofrath Dr. **Weidner** bemerkte, daß er das Uebel nach Typhus abdominalis habe entstehen sehen, und Herr Dr. **Krocker** jun., daß er es mehrmal bei Erwachsenen beobachtet habe.

Herr Dr. **Neumann** sprach über die Erkenntniß und Behandlung des Typhus im Kindesalter. „Man muß,“ bemerkte Herr Dr. N., „von dem Grundgedanken ausgehen, daß der Typhus ein Morbus sui Generis ist, der bei einer bestimmten Prädisposition durch bestimmte (wenn gleich unbekannte) occasionelle Momente hervorgerufen wird. Der Typhus ist kein bloßes Stadium irgend einer andern Krankheit, sondern kann schon am ersten Tage seines Auftretens erkannt werden. Er hat, so wenig wie irgend eine andere Krankheit, **ein** Signum pathognomonicum; das Charakteristische liegt hier, wie überall, in der Verbindung, Simultanität oder Aufeinanderfolge von Elementen, die in andern Verbindungen und anderer Folge andere Krankheitsformen konstituiren. Das Charakteristische für den Typhus ist das gleichzeitige Auftreten von gastrischen, cerebrospinalen und fieberhaften (Herz-) Symptomen, auch die bronchitischen Zeichen fehlen fast nie. Diese vier Reihen von Elementargruppen gehen neben einander her; da sie und weil sie von Anfang bis zu Ende der Krankheit vorhanden sind, kann auch ihr Auftreten nicht als Eintheilungsgrund in Stadien gebraucht werden. Wirklich abgesonderte Stadien giebt es überhaupt im Typhus nicht, auch die eifrigen Verfechter der Stadien sind nicht im Stande, Zeichen anzugeben, welche dem einen oder dem andern Stadium ausschließlich und konstant zukämen. So viel mußte nur angeführt werden, um den Boden für die Indication zu gewinnen. Beim Mangel eines Specificums im strengen Sinne des Wortes, bei dem Hypothetischen, welches die Eisenmannsche Desinfectionstheorie umgiebt,

bleibt nichts Anderes, als sich gegen die Symptomengruppen zu wenden. Es scheint wirklich, als ob Marcus mit seiner Ansicht, daß gewisse Mittel die normale Thätigkeit gewisser Organe direkt hervorrufen, nicht so Unrecht gehabt habe. Die unleugbare Thatsache, daß gewisse Mittel in der Therapie der verschiedenartigsten Krankheiten eines und desselben Organes eine wichtige Rolle spielen, leitet uns zu dem Schlusse, daß die Indication in diesen Fällen nicht vom Krankheitsprozeß, sondern vom Organ hergenommen werden müsse. Wird die Typhus-Therapie unter diesem Gesichtspunkte betrachtet, so muß zuerst gefragt werden, von welcher Symptomengruppe her droht dem Leben die größte Gefahr? und die Antwort wird in verschiedenen Fällen verschieden ausfallen. — Schließlich suchte Herr Dr. N. die Meinung plausibel zu machen und mit den Thatsachen in Einklang zu bringen, daß Chlor und Calomel (besonders in den bekannten großen Dosen) dem Status gastricus, die warmen Bäder und der Moschus dem Status cerebrospinalis, der Wein (besonders in unsern Tagen von Graves wieder gerühmt) dem Status cardiacus (vulgo Fieber), die Senega und der Goldschwefel dem Status bronchialis entsprächen.

Den 1. November machte Herr Dr. Krocker jun. folgende Mittheilungen:

1) Eine 47 Jahre alte Frau von athletischer Konstitution bemerkte nach mehrwöchentlichem heftigen Kopfweh am 20. Juni 1844 plötzlich Schwindel und eine fast vollständige Lähmung der Bewegung des linken Armes und Beines. Beim Herausstrecken der Zunge blieb die linke Hälfte derselben hinter der rechten zurück. Sonst zeigten sich keine Lähmungserscheinungen in den Muskeln, aber das Bewußtsein war gering und verlor sich allmälig ganz. Vom 11. Juli an fand sich die Besinnung, so wie die Bewegung der Extremitäten, und zwar zuerst im Beine, allmälig wieder ein. Zu einer ungeheuern Gangraena ex Decubitu gesellte sich jedoch in der Mitte August's Oedem der Füße, dann allgemeine Hautwassersucht und Ascites; die Kranke starb am 10. Sept. unter den Erscheinungen allgemeiner Entkräftung. Bei der Section zeigte die innere Fläche der dura Mater da, wo sie den hintern rechten Hirnlappen bedeckt, von der Falx magna bis zum Tentorium Cerebelli eine in der Mitte 3 Linien dicke, nach der Peripherie sich allmälig verdünnende Schicht einer schmutzig hefengelben Masse, die beim Zurückschlagen der dura Mater an ihr hängen blieb, und auf der dem Gehirn zugewendeten freien Fläche von einer glatten glänzenden Membran überzogen war, die ohne sichtbare Grenzlinie in den Arachnoideal-Ueberzug der dura Mater überging, sich in großen Lappen von der dura Mater losreißen ließ, welche unter ihr keinen Ueberzug der Arachnoidea mehr zeigte, und vom Herrn Dr. K. für ein altes hämorrhagisches zwischen der dura Mater und deren Arachnoideal-Ueberzug gesetztes Exsudat angesehen wurde.

2) Ein 30 Jahr alter, robuster, früher gesunder Mann erkrankte im Mai 1843, nachdem er während einiger Wochen sehr häufig den Coitus ausgeübt, an Cirsocele der linken Seite. Die Fricke'sche Operationsmethode wurde vom Herrn Dr. K. ohne Erfolg gegen das Uebel angewendet. Da der Kranke nach einiger Zeit die Wiederholung der

Operation verlangte, sich aber sehr empfindlich gegen Schmerz gezeigt hatte, so sann Herr Dr. K. auf ein Verfahren, wobei der operative Eingriff möglichst kurze Zeit dauern würde, und entschied sich für eine Verbindung der Durchführung eines Fadens mit der Compression. Am 15. August führte er dies in folgender Weise aus: er faßte eine Hautfalte, und mit dieser eine der größten Venen des Plexus pampiniformis, und führte mittelst einer graden Nähnadel einen doppelten Faden durch beide hindurch, so daß sowohl aus der Ein- als Ausstichsöffnung zwei Faden desselben hervorhingen. Diese knüpfte er nun, wie bei der Zapfennath, jederseits über einen Korkcylinder, und zog sie so fest an, daß die Hautfalte und die in ihr liegende Vene ganz platt gedrückt war. Nach 30 Stunden trat heftiger Schmerz im Funiculus spermaticus und Geschwulst der ganzen linken Hälfte des Scrotums ein, weßhalb die Faden ausgezogen wurden. Es entwickelte sich heftige Entzündung mit Fieber, Auftreibung des Bauches, gastrischen Störungen, selbst mit kurze Zeit dauernden Delirien, welche Zufälle mehrere allgemeine und örtliche Blutentziehungen nöthig machten. Am zwölften Tage ging durch die Stichpunkte Eiter ab, und bis zum Ende der sechsten Woche wiederholte sich die Bildung und Entleerung kleiner Abscesse an der vordern und hintern Fläche des Scrotums. Die Erscheinungen des Allgemeinleidens hatten sich mit dem siebenten Tage verloren, mit Ausnahme mancher, dem Kranken habitueller, Verdauungsbeschwerden. Erst nach 6 Wochen verließ der Kranke das Bett. Der ganze Saamenstrang fühlte sich noch hart und dick an, ohne daß einzelne Venen zu fühlen waren. Der Hode stand hoch oben, nahe dem Bauchringe, und als der Kranke am 24. Oktober von Breslau abreiste, schien alle Aussicht zur Genesung vorhanden zu sein.*)

3) Ein 17jähriges Mädchen, mittlerer Größe, von ziemlich kräftigem Körperbau und entschiedenem weiblichen Habitus, blasser, doch nicht eigentlich chlorotischer, sondern mehr livider Gesichtsfarbe, mit mäßig starken Brüsten und sehr behaarten Pudendis, früher gesund, aber noch nie menstruirt, litt seit zwei Jahren in drei- bis vierwöchentlichen Intervallen an bald mehr, bald weniger heftig ziehenden Schmerzen im Kreuz und Hypogastrium, Auftreibung des Bauches, Magenkrampf und Kopfweh. Bei der Untersuchung der Geschlechtstheile fanden sich die Schamlefzen gut gebildet, die Scheide aber etwa 1½ Zoll hinter dem Orific. Urethrae blind endend, und bis zu dieser Stelle hin jungfräulich eng. Drängte man das Ende dieses Blindsacks mit dem Finger gewaltsam in das Becken hinauf, so fühlte man undeutlich, deutlicher durch den Mastdarm, einen harten Körper. Dem Finger bot sich hier eine gewölbte Fläche dar, welche die mittlere Beckenapertur füllte, ziemlich hart war, nicht deutlich fluctuirend, nicht beweglich und nicht empfindlich. Zwischen ihm und dem blinden Ende der Vagina erkannte man einen Zwischenraum von 1—1¼ Zoll, in welchem man einen in die Blase geführten Katheter deutlich fühlte, so daß es zweifelhaft erschien, ob hier eine Fortsetzung der Vaginalwandun-

---

*) Leider hat sich dies nicht bestätigt. Am 23. December besuchte der Kranke Herrn Dr. K., der das Uebel fast in der früheren Ausdehnung wieder fand.

gen vorhanden sei. Rechts oberhalb des **Ram. horiz. Ossis Pubis** fühlte man in der Tiefe eine harte rundliche Geschwulst von der Größe eines Hühnerei's. Es ließ sich mit hoher Wahrscheinlichkeit annehmen, daß jene Geschwulst, die man vom Mastdarm aus fühlte, der von Menstrualblut ausgedehnte Uterus oder die Vagina sei, und die Bildung einer Kommunikation mit dem vordern Theil der Vagina schien nicht gar schwierig. Es wurde demnach die Operation am 23. Oktober 1844 ausgeführt. Nachdem ein Katheter in die Blase, ein Finger eines Gehülfen in den Mastdarm geführt worden war, um diese Theile von der Operationsstelle abzuziehen, wurde die Scheidenwand im Grunde des Blindsacks mit einer Hakenzange hervorgezogen und mit Hülfe eines spitzen Hakens eine von oben nach unten gehende Falte gebildet, die in horizontaler Richtung durchschnitten wurde. Es flossen einige Tropfen Blut. Mit dem Finger und Skalpellstiel drang Herr Dr. Krocker nun zwischen Blase und Mastdarm durch ein ziemlich lockeres Gewebe in die Höhe, bis er auf den erwähnten harten Körper stieß. Deutliche Fluctuation war nicht zu fühlen, wohl aber dicht hinter der Blase eine rundliche Vertiefung von 2—3 Linien Durchmesser, die von einer jedoch nur wenig erhabenen Wulst wallartig umgeben war. Bei der zweifelhaften Natur dieser Geschwulst wurde eine **Punctio probatoria** mittelst eines Flurant'schen Troikars vorgenommen. Sei es jedoch, daß die Kanüle desselben beim Ausziehen des Stilets sich verrückt hatte, oder aus einer andern Veranlassung, es floß nach Zurückziehung des Stilets keine Flüssigkeit ab, und da mittlerweile auch die Blase durch die beständig nöthigen Manipulationen sehr empfindlich geworden war, wurde die Operation nicht fortgesetzt, und ein Preßschwamm in die Oeffnung im Blindsack der Vagina eingelegt. Schon am Abend trat Empfindlichkeit der Blasengegend, Frost, dann Hitze mit frequentem vollem Pulse ein. Harnausleerung und Stuhlgang hatten freiwillig stattgefunden. Ein Aderlaß von ℥xij. und eine Emuls. Ol. Amygd. dulc. mit Aqua Amygdal. amar. wurden verordnet. Am 24. Oktober war der Preßschwamm herausgefallen, übrigens der Zustand wie abends vorher. Da die Vagina sehr schmerzte, so wurde nur ein Plumaceau in sie eingeführt. Abends erfolgte aus ihr ein Abgang von mehreren Unzen einer schmutzig rothbraunen, etwas schmierigen Flüssigkeit. Am 25sten war der Unterleib sehr aufgetrieben, empfindlich, der Puls äußerst frequent. Es zeigten sich kleine Uebelkeiten. Verordnet wurden ein laues Bad und 12 Blutegel auf die Blasengegend, zwei Gran Calomel alle zwei Stunden. Abends nahm der Leibschmerz zu, der Puls und die Temperatur sanken, es erfolgte Erbrechen einer lauchgrünen Flüssigkeit, der Bauch trieb stark auf, und um 11 Uhr, 60 Stunden nach der Operation, erfolgte der Tod. Am 27. Oktober, an dem die Section angestellt wurde, waren noch keine bedeutenden Zeichen der Fäulniß äußerlich zu bemerken. Das Bauchfell zeigte wider Erwarten weder Röthe, noch das gewöhnliche peritonitische Exsudat, wohl aber an allen im und nahe am Becken liegenden Theilen eine starke, marmorirte, theils schieferartige, nicht abwischbare, theils schmutzig rothbraune Färbung. Letztere kam von einer schmierigen, ¼—½ Linie dick aufliegenden, schmutzig rothbraunen Masse her, die das Peritonäum überzog, und deren

flüssigeren Bestandtheile von derselben Färbung sich an den tiefern Stellen zwischen den Beckeneingeweiden in Quantitäten von einigen Drachmen angesammelt hatten. Eine Quantität von ℨviii—x. einer gleichen Flüssigkeit war aus der Vagina nach dem Tode abgeflossen und fand sich auf dem Sectionstische. Der Uterus ragte bis über die Symphysis Oss. Pub. herauf, war aber schlaff und wie eine leere Tasche anzufühlen. Die Länge des Uterus vom Fundus bis zum innern Muttermunde betrug 2 Zoll 3 Linien, die Breite zwischen beiden Tuben 2 Zoll 4 Linien, die Dicke der vordern Wand der Gebärmutter 6 Linien, des Fundus 3 Linien. Die Länge des Gebärmutterhalses vom innern Muttermunde bis zu dem künstlich durch den Troikar gemachten äußern Muttermunde betrug 4 Zoll 4 Linien, die Breite des Gebärmutterhalses, bevor er aufgeschnitten war, 3 Zoll 8 Linien, die ganze Breite der Höhle des aufgeschnittenen und ausgebreiteten Gebärmutterhalses, von rechts nach links gemessen, 7 Zoll 1 Linie, die Dicke der an der linken Seite aufgeschnittenen Wand des Gebärmutterhalses 2 Linien. Es war also der Gebärmutterhals vorzugsweise von dem zurückgehaltenen Menstrualblute ausgedehnt, von dessen Verderbniß die gräulichte, schwarze Färbung der innern Haut sowohl des Grundes und Körpers, als des Halses der Gebärmutter herrührte. Die Abdominalöffnungen der Tuben waren verwachsen, die äußern Enden derselben sackförmig ausgedehnt. Diese Erweiterung war an der linken Tuba am bedeutendsten, 1 Zoll lang, 1 Zoll 3 Linien hoch, und eingerissen. Ihre innere Haut war ebenfalls schwarzgrau gefärbt. Das innere Ende der Tuben war dagegen von normaler Weite, so daß nur mit Mühe eine dünne Sonde durchgeführt werden konnte.

Der Secretair sprach über die Verbindung der Gehörknochen, mit besonderer Berücksichtigung von Huschke's Darstellung derselben in der neuen Ausgabe von Samuel Thomas v. Sömmering's Lehre vom Baue des menschlichen Körpers, fünftem Bande, Leipzig 1844. Er vertheidigte die in seiner Syndesmologie aufgestellte Behauptung, daß keine wirklichen Gelenke zwischen den Gehörknochen, sondern nur Hemiarthrosen stattfinden. Synoviale (d. h. seröse, die Verbindungsflächen einschließende, an ihrer innern Fläche Synovia secernirende) Häute sind nicht vorhanden. Eben so wenig sind die Verbindungsflächen mit Gelenkknorpel überkleidet. Der einzige Grund, auf den Huschke die Behauptung der Gegenwart der Gelenkknorpel gründet, daß man nämlich diesen Knorpel leicht an seiner rothen Farbe erkennen soll, hat gar keinen Werth. Entweder hat Huschke sehr blutreiche Gehörknochen vor sich gehabt, die deshalb geröthet waren, wie der Secretair dies öfters beobachtet hat, oder noch nicht vollkommen ausgebildete Knochen, deren Enden noch aus verknöcherndem Knorpel bestanden, der sich leicht röthet. Der Secretair hat die Verbindungsflächen beim vier-, fünf-, acht- und neunmonatlichen Fötus, beim Neugebornen, bei Erwachsenen, sowohl Männern als Frauen, in den mittlern Jahren und in dem höchsten Lebensalter untersucht. Beim neunmonatlichen Fötus und bei Neugebornen war die Verbindungsfläche des Hammers noch mit einer ganz dünnen Knorpelschicht

vollständig, die des Amboßes nur noch unvollständig bedeckt. Beim Erwachsenen hat der Secretair nie einen vollständig knorplichten Ueberzug gesehen. Wohl fand er am Rande der Verbindungsflächen oft noch eine dünne Knorpellage, aber die Verbindungsflächen lagen entweder unmittelbar an einander, oder stellenweise fand sich in geringster Quantität eine bald mehr am Amboß, bald mehr am Hammer leicht anklebende festweiche Masse von gallertartiger Consistenz, die unter dem Mikroskop theils formlos erschien, theils Zellen mit und ohne Kern enthielt, und sich mit der Spitze des Messers leicht abheben ließ. Der Secretair erörterte sodann die näheren Angaben Huschke's über die Verbindungsarten und Bewegungen der Gehörknochen, die er für rein phantastisch erklärte. Huschke läßt nur zwei Muskeln der Gehörknochen als wirksam gelten, den Musc. Tensor Tympani und Musc. stapedius. Dennoch sollen zwischen dem kurzen Fortsatze des Amboßes und dem Felsenbeine ein straffes Gelenk, zwischen Hammer und Amboß ein Ginglymus und zwischen dem Os lenticulare und Stapes eine Athrodia stattfinden. Diese Bewegungen der Gehörknochen sollen nur mikroskopische sein, aber doch durch den Musculus stapedius das vordere Ende der Basis des Steigbügels in dem Grade gehoben werden, daß das ovale Fenster dadurch geöffnet wird. — Der Secretair legte zuletzt noch folgende Schriften vor: 1) Dr. H. W. Berend: Plastische Operationen, Berlin 1844, 8. 2) Die gallige Dyscrasie (Icterus) mit acuter gelber Atrophie der Leber, von P. J. Horaczek, Wien 1844, 8. 3) P. C. Hartmann: Institutiones medico-practicae. Ed. P. J. Horaczek, P. II. Wien 1844. (Geschenke der Herren Verfasser.)

Den 6. December sprach Herr Professor Dr. Göppert über die Gewinnung des Satzmehles aus den Stämmen der Palmen, namentlich der Cicadeen, des Drachenblutes aus der Rinde der Xanthorrhöen, erläuterte die metallurgischen Prozesse des Bleies, Zinkes und Kupfers auf allen verschiedenen Entwickelungsstufen. Die Gegenstände wurden sämmtlich durch Präparate erläutert. Ferner zeigte Herr Professor Dr. Göppert einen vollständigen Moschusbeutel, noch in Verbindung mit den Genitalien, die Frucht von Theobroma Cacao und verschiedene andere Gegenstände vor.

Herr Dr. Krocker sen. theilte die Geschichte einer Kranken mit, welche an einem faustgroßen Sarcom in der vordern Gebärmutterwand gelitten hatte. Das Präparat wurde ebenfalls vorgezeigt.

Der Secretair gab eine vergleichende Uebersicht der Formen der Blutkrystalle in den verschiedenen Thieren. Es bilden sich beim Eintrocknen des Blutes der wirbellosen Thiere und des Blutserums der Wirbelthiere mikroskopische Krystalle von verschiedener Form. Theils erscheinen sie vier-, theils sechseckig, vorzüglich aber baum- und sternförmig. Diese letzteren bilden sich fast regelmäßig in jedem Blutstropfen, erstere seltener. Es entstehen: 1) einzelne Strahlen, die grade verlaufen oder etwas gebogen; 2) die Strahlen erscheinen an einem Ende gabelförmig, in zwei Zacken getheilt; 3) es geht von der

Mitte oder etwas von ihr entfernt ein Querstrahl ab; 4) es bildet sich diesem Querstabe gegenüber ein neuer Strahl, so daß ein vollkommenes Kreuz entsteht. Es gesellen sich ferner oft ein fünfter Strahl hinzu, oder ein sechster oder mehrere, so daß ein vollkommner Stern entsteht, dessen Radien von der Mitte gegen den Umfang ausstrahlen, gewöhnlich von ungleicher Länge sind, bald mehr, bald weniger größere oder kleinere Nebenzacken zeigen. Von wirbellosen Thieren hat der Secretair diese Krystallbildung bis jetzt untersucht bei Helix pomatia, Planorbis corneus, Limnaeus stagnalis und Astacus fluviatilis; von Wirbelthieren bei Esox lucius, Bufo igneus, Rama esculenta und temporania, Columba livia, Ovis aries, Bos taurus, Sus scrofa, Lepus cuniculus, Erinaceus Europaeus und Homo sapiens. Sie sind sich im Wesentlichsten alle gleich, erscheinen aber zahlreicher und kräftiger bei den niedern Thieren, namentlich bei den Schnecken. Bei den Säugethieren sind die Stäbe, Strahlen, Stämme, Aeste und Zweige im Ganzen schmächtiger, obgleich mitunter auch sehr kräftig. Die Winterschläfer zeigen in dieser Beziehung nichts Eigenthümliches. Die Blutkrystalle des Igels gleichen denen des Menschen, und im Blutwasser der während des Winterschlafes und außerhalb desselben getödteten Igel fand der Secretair weder in Beziehung auf die Form, noch die Anzahl der Krystalle eine Verschiedenheit. —

H. Barkow, z. Z. Secretair.



Bericht

über

die Vorträge in der pädagogischen Section

im Jahre 1844.

Die pädagogische Section ist im Jahre 1844 elf Mal zusammengekommen. Den Anfang mit den Vorträgen machte Herr Lehrer Stütze. Er theilte drei Briefe eines pseudonymen Gotthelf mit, welche das Thema: „Wie die große Stadtgemeine zu N. das Schul- und Erziehungswesen zu heben sucht,“ behandelten. Der erste Brief hatte „die Schul-Inspektion“ zum Gegenstande. Eingedenk des Sprichwortes: „Ein guter Schaffner sei eben so viel werth, als zehn fleißige Arbeiter,“ hatte die Stadt einen durch Erfahrung und Kenntnisse reich ausgestatteten Mann — einen Geistlichen — zum Schulen-Inspektor erwählt, der sein schwieriges Amt mit Umsicht und Humanität verwaltete. Er war der Vater seiner Lehrer. Freilich ist nicht jeder Schulaufseher so. Bekannt ist es, daß Einige durch ein herrschsüchtiges Wesen die Lehrer abstoßen, keine Gegenrede dulden oder vertragen und jede selbständige Handlungsweise des Lehrers rügen. Eine Schulaufsicht aber, welcher Liebe und Einheit fehlt, kann ihren Zweck nicht erreichen. Unpassend und der Würde eines Schulaufsehers und Revisors unangemessen ist es, wenn sich derselbe in kleinliche Dinge einläßt. Ueble Laune soll den Revisor oder Schulaufseher auch nicht beherrschen, und niemals darf er vor den Kindern die Achtung gegen den Lehrer aus den Augen setzen, sei er auch noch so unzufrieden mit ihm. Gut ist es, wenn der Schulaufseher das Schulwesen von unten herauf kennen gelernt und studirt hat; er wird dann die Mühseligkeiten desselben erkennen, nicht lieblos urtheilen, noch den Lehrer über die Achsel ansehen. Eine genaue Bekanntschaft mit den Mitteln, wodurch die Schulzwecke erreicht werden, und ein unabläßiges Vorwärtsstreben mit der Zeit in ihrer pädagogischen Richtung muß undedingt von einem Revisor und Schul-Inspektor gefordert werden. Gotthelf belegte Alles mit Beispielen aus dem Leben. Aus dem ganzen Briefe ging hervor, daß er viel trübe Erfahrungen in seinem Verhältniß zum Revisor gemacht haben mußte. — Im zweiten Briefe war „von der Ueberfüllung der Volsschulen“ die Rede. Gotthelf erzählte, daß sein Schul-Lokal

höchstens 40—90 Schüler fassen kann, wenn für jedes Kind 6 Quadratfuß Raum nach gesetzlicher Bestimmung berechnet ist, daß aber dessen ungeachtet 115—120 Schüler hineingepfropft sind. Die Ueberfüllung bewirkt: 1) eine übermäßige Erwärmung der Schulstubenluft, die mehr und mehr unerträglich und der Gesundheit nachtheilig wird. Oefters mußten Kinder, welche in der großen Hitze unwohl geworden waren, nach Hause geschickt werden, obschon die Fenster gelüftet, der Fußboden mit kaltem Wasser besprengt und die Ofenröhren-Klappe geöffnet waren. Mit Königspulver, Wachholder-Beeren u. s. w. zu räuchern, taugt nicht, da die Stubenluft dadurch nur verdickt und eingehüllt wird. Nur reine, frische Luft macht heiter, stärkt die Nerven und ermuntert zur Arbeit, während zu starke Ausdünstung Mattigkeit und Erschlaffung des Körpers bewirkt. Man prophezeiht dem Lehrer, weil er sich stets unter Kindern aufhält, ein langes Leben, indem man meint, die Ausdünstungen der Kinder seien der Gesundheit zuträglich; möchten doch alle die, welche diese Meinung hegen, sich nur zur Zeit des heißen Sommers in einem mit Kindern stark angefüllten Schulzimmer einfinden und an sich die Wirkung erproben! — Die Ueberfüllung hat 2) zur Folge, daß der Körper der Kinder eingezwängt und jede erforderliche und nöthige Bewegung behindert und die Gesundheit bedroht; das Fortschreiten z. B. im Zeichnen und Schreiben kann nie den Erwartungen entsprechen. Ferner veranlaßt das Engesitzen der Kinder Zank und Streit, Unruhe, Unaufmerksamkeit, weshalb 3) die Handhabung der Disciplin äußerst erschwert wird und ungewöhnliche Körperkraft von Seiten des Lehrers verlangt. Ist der Lehrer jung, so möchte das allenfalls noch angehen; aber im Alter?! Endlich wird 4) die Uebersicht und die jedem Schüler gebührende Sorgfalt von Seiten des Lehrers fast unmöglich. Kann er dafür, wenn nicht alle Kinder Fortschritte machen? Die Behörden können freilich nicht jeden Uebelstand auf der Stelle heben. Oftmals denken sie sich die Sache nicht so schlimm, als sie wirklich ist. — Im dritten Briefe wurde die Nothwendigkeit der Anstellung von „General-Substituten für die Elementar- und Freischullehrer" besprochen. Der Lehrer, welcher krank geworden, muß vertreten werden, soll der Schulunterricht nicht ausfallen. Wer aber soll ihn vertreten? Jeder Lehrer hat für seine Klasse einzustehen und kann und darf sie nicht hintenansetzen. Der Revisor ist durch kirchliche Verrichtungen und andere Arbeiten außer Stande, eine so belästigende Vertretung zu übernehmen. Die Seminaristen können und dürfen auf längere Zeit zu diesem Zwecke nicht in Anspruch genommen werden. Die Nothwendigkeit, General-Substituten für die Lehrer an den Breslauer Volksschulen anzustellen, leuchtet daher ein. Zwar hat man früher behauptet, daß alsdann viele Lehrer öfters krank sein würden. Dem läßt sich entgegenstellen, daß 1) der gewissenhafte und für seinen Beruf begeisterte Lehrer sich nach keinem Vertreter sehnen und sich ohne Noth keinen wünschen wird; 2) daß nur auf ein ärztliches Zeugniß der Schul-Inspektor den Vertreter veranlaßt. — Diese drei Briefe enthielten des Anregenden viel. Gotthelf meint es mit den Schulen der Stadtgemeine zu N., worunter er wahrscheinlich Breslau im Sinn hatte, gewiß sehr gut; aber die Realisirung

der General=Substituten für die Elementar= und Freischulen gehört zu den sogenannten frommen Wünschen, und steht noch gar nicht in Aussicht. Wie wäre es, wenn die kirchlichen General=Substituten herangezogen würden, die erkrankten Lehrer zu vertreten? Findet denn jeder dieser Herren bei den Kirchen genügende Beschäftigung?

Ueber die Reise des Herrn Lehrer Letzner durch einen Theil der Lombardei ist schon vorigen Jahres berichtet worden. Die Fortsetzung der Mittheilungen wurde durch Hindernisse unterbrochen. — —

Die Vorlesung des Herrn Prediger Dr. Ramtour über die „große Lehrkunst" des Comenius war sehr interessant. „Wer war dieser Comenius?" Sein eigentlicher Name ist nicht bekannt. Comna heißt das Dorf in Mähren, in welchem er 1592 geboren wurde, und von dem er den Namen „Comenius" annahm. Seine Eltern gehörten zu den mährischen Brüdern. Er studirte in Herbron, wurde, 22 Jahr alt, Rector einer Schule, gründete zu Fulneck eine Realschule und bekleidete hier zugleich ein geistliches Amt. Als im 30jährigen Kriege auf kaiserlichen Befehl alle nicht=katholischen Prediger Mähren und Böhmen verlassen mußten, flüchtete Comenius nach Lissa (1621), wo er bald darauf Vorsteher der Schule und Bischof der mährischen Brüder wurde. Jetzt schrieb er sein Hauptwerk in der Geschichte der Pädagogik, seine Janua linguarum reserata, worin er als Schöpfer einer für seine Zeit neuen Methode, die Sprachen zu lehren, auftrat. Das Werk wurde in Zeit von 26 Jahren in 12 europäische Sprachen, außerdem ins Arabische, Türkische, Persische und Mongolische übersetzt. Sein Ruf ward dadurch so ausgebreitet, daß er überall verlangt wurde. Zuerst begehrte ihn England. Er folgte dahin, kehrte aber unverrichteter Sache aufs feste Land zurück und ging nach Schweden, wo er eine Pension mit der Bedingung erhielt, seine Lehrmethode auszuarbeiten. Alsdann ging er wieder nach Lissa. Von hier wurde er nach Siebenbürgen berufen, daß er das Collegium zu Patak einrichten sollte. Hier arbeitete er vier Jahre und schrieb seinen weltberühmten Orbis pictus etc.: Der sichtbaren Welt, 1ster und 2ter Theil, oder aller vornehmsten Welt=Dinge und menschlichen Handlungen Abbildung und Benennung, mit 302 Holzschnitten. Von Patak ging er nach Lissa zurück, wo ihm sehr viel Uebles widerfuhr. Die Stadt wurde von den Katholiken in Brand gesteckt; die Flammen verzehrten sein Haus, seine Bibliothek und seinen unersetzlichen Schatz — seine Manuscripte, woran er zehn Jahre gearbeitet hatte. Nun irrte er verlassen umher, kam nach Frankfurt a. d. Oder, nach Brandenburg, nach Hamburg, und fand endlich zu Amsterdam eine Ruhestätte. Indeß erlitt er auch viele Verfolgungen seines Glaubens halber. Er war ein Mann von tiefem religiösen Gemüthe, das der Eitelkeit sich längst entzogen hatte. Die große Idee, welche sich durch dieses Leben bewegte, war die Beglückung des ganzen Menschengeschlechts durch Erziehung, und in der Erziehung durch methodischen Unterricht von dem Frühesten an. — Seine Ideen der allgemeinen Methodik trägt Comenius in folgendem Werke vor: Didactica magna, univer-

sale omnes docendi artificium exhibens etc. — Wir geben aus dem Vortrage des Herrn Prediger Dr. Ramtour nur ein Kapitel:

Comenius sagt unter Anderem: „daß die natürlichen Bedürfnisse eines Menschen darin bestehen: 1) daß er aller Dinge kundig, 2) der Dinge und seiner selbst mächtig sei und 3) sich und Alles auf Gott zurückführe; oder mit drei allgemein bekannten Worten: daß er Gelehrsamkeit, Tugend und Religion besitze. Der Same dieser drei Dinge liegt von Natur in uns. Unter Natur versteht Comenius hier die erste Grundbeschaffenheit des Menschen (vor dem Sündenfalle), zu welcher er, als zu dem Ursprünglichen, zurückgerufen werden müsse; oder auch die allgemeine Vorsehung Gottes, den unaufhörlichen Einfluß der göttlichen Güte, oder in jeder Kreatur dasjenige, wozu er dieselben bestimmt hat."

„Da also der Mensch von Gott, nach dem Vorhergehenden, zur Erkenntniß der Dinge, zur Uebereinstimmung in den Sitten und vor Allem zur Liebe Gottes bestimmt ist, so müssen auch die Wurzeln jener drei Dinge so gewiß in ihm sein, als in der Wurzel einer Pflanze die ganze Pflanze enthalten ist."

Nun führt Comenius die Grundlagen zur Weisheit und Tugend und Religion näher an.

„Jeder Mensch — sagt er — wird mit der Fähigkeit geboren, sich Kenntnisse zu erwerben, weil er ein Bild Gottes ist. Ein Ebenbild aber, wenn es genau ist, stelle nothwendig die Züge des Urbildes dar. Da nun unter den Eigenschaften Gottes die Allwissenheit hervorstrahle, so wird auch in dieser Beziehung der Mensch Gott ähnlich sein müssen. Er steht in der Mitte der Werke Gottes, mit seinem hellen Geiste, gleich einem Spiegel in einem Zimmer, welcher die Gestalt aller Dinge aufnimmt rings umher. Sein Geist reißt nicht nur das Benachbarte, sondern auch das Entferntere an sich, es sei im Raume oder in der Zeit. Er erhebt sich zu Höhen, spürt Verborgenes aus, enthüllt Verhülltes und müht sich ab, Unerforschliches zu erforschen, so unendlich und unbegrenzt es auch sein mag. Und wenn ihm auch tausend Jahre vergönnt wären, in welchen er immer durch Hinzulernen Eines nach dem Andern erfaßte, immer noch würde er Gegenstände haben, wohin er sich richtet; von so unermeßlicher Geräumigkeit ist der menschliche Geist, so daß er, gleich einem Abgrunde, im Erkennen sich zeigt. Unser Körperchen wird eingeschränkt durch sehr enge Grenzen, die Stimme dehnt sich schon ein wenig weiter aus. Das Gesicht wird wenigstens durch die Höhe des Himmels noch beschränkt; dem Geiste aber kann weder im Himmel noch irgend wo außerhalb des Himmels eine Grenze gesteckt werden. Sowohl über die Himmel der Himmel, als unterhalb des Abgrundes der Tiefe (Hölle) steigt er mit jenem auf und hinab, und wenn diese auch noch tausendmal ungeheurer wären, als sie sind, er durchdringt sie doch mit unglaublicher Schnelligkeit. — Wie wolle man also leugnen, daß der Same, Alles kennen zu lernen, von Natur in ihm liege?"

„Dieser seiner angebornen Eigenthümlichkeit wegen sei der Mensch von den Philosophen eine kleine Welt genannt worden, die Alles in sich fasse, was breit und weit durch das große Weltall ausgebreitet gesehen wird."

„Außerdem sei der Mensch aber auch noch mit Organen ausgestattet, gleichsam mit Abgesandten und Forschern, durch deren Dienst Alles, was äußerlich ist, erlangt wird, nämlich mit den Sinnen. — Die äußere Welt hat Nichts, was nicht mittelst derselben wahrgenommen werden könnte und daraus folge, daß die Welt auch Nichts habe, was der mit Sinn und Vernunft begabte Mensch nicht aufzufassen vermöchte."

„Auch ist dem Menschen eine Sehnsucht nach dem Wissen eingepflanzt, die schon in dem ersten Kindesalter hervorschimmert und ihn durch das ganze Leben begleitet. Er liebt es, immer etwas Neues zu hören, zu sehen, zu behandeln; es macht ihm Vergnügen, täglich in irgend Etwas vorzuschreiten, mit irgend Jemand sich zu unterhalten, irgend Etwas zu durchforschen. Unsere Sinne und Verstand suchen immer Nahrung, streben nach Außen, und Nichts in der lebendigen Natur sei so unerträglich (für uns) als Ruhe und Erstarrung."

„Dies beweise selbst der Umstand, daß Unwissende die kenntnißreicheren Menschen bewundern und beneiden, so wie auch das Beispiel der Autodidakten es aufs Klarste darthun, daß in dem Menschen ein Same (eine Fähigkeit) zu Allem liege und daß er unter Anleitung der Natur Alles erforschen könne und zu durchdringen vermöge, indem gar manche als ihre eigene Lehrer viel weiter fortschreiten, als andere, durch mühevollen Unterricht der Lehrer Gebildete. Mit allem Rechte habe man daher den menschlichen Geist nach seinem einzelnen Vermögen, sowohl in der heiligen Schrift, als auch in den Werken der Philosophen, bald mit der Erde, die da fähig ist, Samen jeder Art aufzunehmen, bald mit einer platten Tafel, auf welcher Nichts geschrieben ist, jedoch alles Andere geschrieben werden könne, bald mit dem Wachs, welchem jedes Siegel aufzudrücken möglich ist, bald mit dem Auge, oder mit einem Spiegel, die irgend etwas Entgegengestelltes im Bilde wiederzeigen, verglichen."

„Daß ein gewisser Same auch zur Tugend dem Menschen angeboren sei, haben selbst die Heiden erkannt, obgleich sie das von Gott (den Christen) verliehene höhere Licht, den sicheren Führer auf dem Wege zur Ewigkeit nicht kannten. Cicero z. B. sagt: „„Es sind unserm Geiste die Samen zur Tugend angeboren, und wenn diese wachsen, so führt uns die Natur selbst zu einem glücklichen Leben."" — Den letzteren Satz giebt Comenius als Theolog nicht ganz zu, und deutet dies nur mit den Worten an: „das ist zu viel!" Das Erstere aber, meint er, werde durch den doppelten Beweis dargethan: 1) daß jeder Mensch sich an der Harmonie ergötze, und 2) daß der Mensch selbst innerlich und äußerlich nichts Anderes, als Harmonie sei.

Er erläutert dies mit folgenden Worten: „Es ist klar, daß der Mensch durch Harmonie ergötzt werde und nach derselben begierig strebe. Denn wer ergötzt sich nicht an einem wohlgebildeten Menschen, einem schönen Pferde, einem schönen Bildwerke oder an

einer vortrefflichen Malerei? Woher kommt aber das, wenn nicht daher, daß die Uebereinstimmung sowohl der Theile, als auch der Farben, Annehmlichkeit mit sich bringt? Diese ist sehr natürlich ein Reizmittel für die Augen. Ich frage ferner: Wen ergreift nicht Musik? Und warum das? Weil die Harmonie der Töne ein angenehmes Ganzes bewirkt. — Wem schmecken nicht gut gewürzte Speisen, weil die Beschaffenheit der Leckereien den Gaumen angenehm kitzelt? Es freut sich Jeder über eine mäßige Wärme, eine mäßige Kälte, eine bequeme Lage und Bewegung seiner Glieder? Warum? Weil jede mäßige Beschaffenheit der Natur freundlich und heilsam, jede unmäßige feindlich und verderblich ist. — Ja Manche lieben sogar die Tugenden an Andern selbst; denn auch diejenigen, welche an der Tugend keinen Theil haben, bewundern doch die Tugenden Anderer, obschon sie dieselben nicht nachahmen, weil sie glauben, daß es ihnen unmöglich sein würde, den Hang zum Bösen zu besiegen. Warum nicht Jeder an sich selbst? Wahrlich, wir sind blind, wenn wir nicht anerkennen wollen, daß die Wurzeln jeder Harmonie in uns sind."

„Aber auch der Mensch," fährt er fort, „ist nichts Anderes, als Harmonie, sowohl in Rücksicht auf den Körper, als auf den Geist; denn die größere Welt selbst, das Bild eines ungeheuren Uhrwerks, ist aus mehreren Rädern und Becken so künstlich zusammengesetzt, daß zu einer beständigen Harmonie und Bewegung durch das Universum immer eines von dem andern unterstützt wird; so auch der Mensch. Denn mit welcher bewundernswürdigen Kunst ist er in Ansehung seines Körpers gebaut. Das erste Bewegliche ist das Herz, die Quelle des Lebens und der Handlungen. Von diesem empfangen die übrigen Glieder die Bewegung und das Maaß der Bewegung. Das Gewicht aber, welches die Bewegung bewirkt, ist das Gehirn, welches durch den Dienst der Nerven, gleichsam der Seile, die übrigen Räder (Glieder) an- und zurückzieht. Die innere und äußere Abwechselung der Thätigkeiten aber ist jenes abgemessene Verhältniß der Bewegungen selbst."

„So ist bei den Bewegungen der Seele das vornehmste Rad der Wille; die diese bewegenden Gewichte sind Begierde, Sehnsucht und Leidenschaften, welche den Willen hierhin und dorthin neigen. Das Schloß, welches die Bewegung öffnet und schließt, ist die Vernunft, welche abmißt und bestimmt, was, wo, inwiefern Etwas zu ergreifen oder zu fliehen sei. Diese Bewegungen der Seele sind gleichsam geringere Räder, dem Hauptrade folgend. Daher, wenn den Begierden und Leidenschaften nicht ein zu großes Gewicht beigelegt wird, und das Schloß, die Vernunft, richtig schließt und verschließt, so kann nur eine Harmonie und eine Entwickelung der Tugenden folgen, nämlich die geziemende Mäßigung in Handlungen und Leidenschaften. Siehe also, daß der Mensch nichts Anderes in sich selbst wahrhaft sei, als Harmonie!" u. s. w.

Daß dem Menschen von Natur Religion inwohne, beweiset Comenius wiederum dadurch, daß er ein Bild Gottes sei. „Ein Bild," sagt er, „zeigt Aehnlichkeit. Das unveränderliche Gesetz aller Dinge sei aber, daß sich das Aehnliche am Aehnlichen erfreue.

Da nun der Mensch nichts Gleiches habe, außer denjenigen, zu dessen Bilde er erschaffen ist: so folge daraus, daß es auch Nichts gebe, wohin er lieber mit seinen Wünschen sich wende, als zu der Quelle, aus welcher er entsprungen, wenn er dieselbe nur hinlänglich erkannt hat. Es erhelle dies auch aus dem Beispiele der Heiden, welche, durch kein Wort Gottes belehrt, allein durch einen verborgenen Trieb der Natur das höhere Wesen anerkannten und verehrten und anbeteten, obschon sie in der Zahl und in der Art der Verehrung abwichen. — Daß alle Menschen eine Idee von Gott (Göttern) haben, und alle den höchsten Ort einem gewissen göttlichen Wesen anweisen, lehre Aristoteles (de coelo lib. I. c. 3), Plato, Senecca (epist. 96), Cicero (de nat. deor.) und Lactanz (lib. IV. c. 28), und ihre Lehren seien wenig verschieden von dem apostolischen Ausspruche (Hebr. 11, 6): „denn wer zu Gott kommen will, der muß glauben, daß er sei, und denen, die ihn suchen, ein Vergelter sein werde." Durch diese natürliche Sehnsucht nach Gott, als nach dem höchsten Gute, sei der Mensch an Gott gefesselt und daher habe die Religion selbst den Namen."

Alles Uebrige, was Comenius sonst noch über diesen Punkt sagt, gehört nicht der Pädagogik, sondern allein der Theologie an, weshalb wir es, als für unsern Zweck Ueberflüssiges, hier weglassen.

Die Anwesenden vernahmen mit großem Interesse die höchst vernünftigen Erziehungs- und Unterrichtsgrundsätze des Comenius; und wenn gleich in unserer Zeit Manches anders und besser geworden ist, so sind doch viele gesunde Ansichten und Ideen des Comenius noch nicht verwirklicht worden. Das Gute gedeiht langsam. —

In dem Vortrage des Herrn Heinzelmann: „über den Unterricht in den Farben," gab derselbe zunächst eine gedrängte Uebersicht des Göthe'schen Farbensystems. Dann zeigte der Vortragende nicht blos die Ungenauigkeit in Unterscheidung der Farben, sondern auch die Unbestimmtheit in Benennung derselben. Als Mittel zur Beseitigung dieser offen dargelegten Uebelstände wurden vorgeschlagen: 1) Kenntnißnahme des so einfachen natürlichen Systems von Göthe und Anschaffung einer darnach geordneten Farbensammlung; 2) eine dem System entsprechende Benennung. Nur der gesättigten Farbe sei eine specielle Benennung zu geben, die Grade der Helligkeit und Dunkelheit aber sei stets durch die allgemein üblichen Ausdrücke zu bezeichnen; die braune Farbe sei ferner nicht als eine selbständige Hauptfarbe, sondern als die dunkle Seite des Gelben und Rothen aufzufassen. Auch wurde der Entwurf eines Farbenkreises vorgelegt und daran der Vorschlag geknüpft, sich in der Wissenschaft zur Bezeichnung der Zwischenfarbe einer Gradeintheilung zu bedienen. Nach Angabe, wie eine Farbensammlung am besten zu bewerkstelligen sei, folgte hierauf die Prüfung der Frage: „ob sich dieser Stoff auch wol zu den ersten Denkübungen eigne?" Indem Herr Heinzelmann sich dafür erklärte, beseitigte er die Einwürfe der verschiedenen Gegner, wies die Wichtigkeit des Gegenstandes nach und zählte die Gründe auf, warum der Unterricht über die Farben einem

guten Unterrichte durchaus nicht fehlen dürfe. — Gern hätten die Anwesenden von Herrn Heinzelmann die praktische Ausführung seiner Theorie, die des Ansprechenden viel darbot, vernommen; aber es unterblieb. Die Sache ist indeß schwieriger, als es scheint, wenn der Unterricht nicht in nutzlose Schwätzerei ausarten soll.

In den beiden andern Vorlesungen entwickelte Herr Heinzelmann seine Grundsätze hinsichtlich der Methode im Allgemeinen. Als Zweck der sogenannten Denkübungen wurde zuvörderst festgestellt: 1) Erzeugung der ersten klaren Grundanschauungen für alle Fächer des menschlichen Wissens; 2) richtige Ordnung dieser Grundanschauung unter Leitung des Lehrers, der damit zugleich eine praktische Anleitung zur selbstthätigen Weiterbildung zu geben habe. Es folgten verschiedene methodische Winke, was im Allgemeinen zu vermeiden sei, wobei auch auf die eigentliche Bedeutung der Sprache für den Unterricht hingewiesen wurde. Endlich ging der Vortragende zu dem mehr positiven Theil der Methodik über. Da die Klarheit jeder Erkenntniß als ein Produkt des Objekts und Subjekts, von der Beschaffenheit beider es ferner von der Art, wie das äußere Objekt zu einem innern wird, abhängig ist, so wurde hieraus entwickelt, wie nicht blos das Subjekt, sondern auch das Objekt gewisse Anforderungen an einen guten Methodiker mache. Das Subjekt verlange durchaus Anschaunng, als die einzige Grundlage wahrer Erkenntniß, sodann möglichst oft wiederholte Reproduction der Vorstellung und vorzüglich eindringende Kombination derselben, weil ohne diese letztere Geistesthätigkeit die in den sehr zusammengesetzten Anschauungen enthaltenen Ur=Theilchen nicht zum Bewußtsein kämen und so die Bildung der Begriffe unmöglich werde. Das Objekt aber bestimme die Reihenfolge, in der das Anschauen vollzogen werden müsse, denn die Entwickelung in der Seele wollte ganz in derselben Ordnung vor sich gehen, in welcher sich im Naturleben aus der Einheit die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen allmälig entwickelt habe. Jeder einzelne Mensch habe diese, Jeder die Schöpfung der Dinge geistig nochmals zu erleben, falls das wahre Wissen daraus hervorgehen sollte. Da aber in der Natur sich Alles nach dem Gesetz des Gegensatzes entwickelt habe, so sei auch eine systematisch nach Gegensätzen geordnete Anordnung des Lehrstoffs zur Erzeugung einer lebendigen Erkenntniß selbst bei dem ersten Unterricht unerläßlich. — Nach einer flüchtigen Untersuchung, wie sich das wissenschaftliche Verfahren von dem elementar=methodischen unterschiede, wurde zum Schlusse an einem bestimmten Beispiele gezeigt, wie ein guter Methodiker seine Schüler, von den allgemeinsten Gegensätzen ausgehend, zu immer schärferer Unterscheidung neuer Gegensätze zu führen habe, und wie überhaupt das Lehrobjekt vor den Augen desselben lückenlos entstehen müsse, damit die Erkenntniß einem lebensvollen Traume gleiche, dem der Trieb zur eignen Weiterbildung inne wohne, nicht aber einem aus einzelnen Zweigen und Ruthen zusammengeworfenen, leblosen Holzbündel. Diesen von der Natur selbst vorgezeichneten Weg bezeichnete der Vortragende als den kürzesten zu wahrhaft lebendigen, gründlichen Kenntnissen. — Es ist hier nicht der Ort, weder über die Neuheit, noch über die Richtigkeit der Heinzelmann'schen Grundsätze ein Urtheil abzugeben,

da es an einem nach dieser Darstellung ausgeführten Lehrgange mangelt; aber mit Freuden bezeugte ihm die pädagogische Section, daß seine Abhandlung den selbständigen, gründlichen Denker bekundete. —

„Ueber Lesezirkel und Bibliotheken fürs Landvolk" las der Redakteur Herr Nowack einen Theil aus einer für das schlesische Provinzialblatt bestimmten, von dem Lehrer Herrn J. K. L. Girwert in Eichberg verfaßten Abhandlung. „Männer, voll Einsicht und Wissenschaft und von dem Feuer der Liebe begeistert, erkennen, daß der Segen, den der verbesserte Schulunterricht schafft und verbreitet, in Betreff dessen, was zu einer durch Vernunft und Sitte geläuterten Volksbildung gehört, noch viel zu gering erscheint; erkennen, daß wir mit unterwiesenen Kindern noch keine edle Jünglinge und Jungfrauen, vielweniger einsichtsvolle, urtheilsfreie Männer und Frauen haben; erkennen, daß die Anlagen und Fähigkeiten der Mitbrüder nicht blos in ihren niedrigsten Potenzen mehr oder weniger angeregt, sondern in ihren höchsten ausgebildet werden müssen. Jeder muß darnach streben, das Volk zum rechten Bewußtsein, zum Bewußtsein seiner Würde, zur harmonisirenden Ausbildung aller geistigen Anlagen und Kräfte zu bringen. Als Förderungsmittel hierzu erblickt Herr G. die Gründung von Lesezirkeln und von Bibliotheken für das Volk. Die Ausführbarkeit dieser Angelegenheit wird erschwert 1) durch Bequeme, die für Andere nichts wirken, nicht einen Gang thun, nicht die Feder ansetzen mögen; 2) durch die Einseitigkeit, indem der Eine die Leser mit theologischen Schriften zu überhäufen, der Andere auf pietistische Traktätchen verfällt und ein Dritter mit politischen Streitschriften kommt; 3) durch Ordnungslosigkeit und Unbeständigkeit der Unternehmenden, welche müde werden, wenn sie auf Schwierigkeiten stoßen, und mißmüthig, wenn vielleicht ein großer Theil die Aufforderung zur Betheilung zurückweis't, erkalten, wenn nicht jeder Leser mit dem ihm dargebotenen Buche, das vielleicht für seinen Kulturzustand nicht paßt, zufrieden ist; 4) durch Besorgniß, es könne durch die Volkslesevereine Vielleserei entstehen und zur Vernachläßigung der Berufsgeschäfte führen, und 5) durch Befürchtung, dasselbe möchte auf diese Weise zu sehr in der Aufklärung gefördert werden, und dann weniger zur Arbeit und zum Kirchenbesuch geneigt sein. Der Verfasser widerlegt alle diese Hindernisse von dem Standpunkte seiner Ansichten von der Sache aus, und sagt darunter viel Wahres und Gutes. — Hierauf bespricht er die Einrichtung von Lesezirkeln und Bibliotheken für Landbewohner. Er räth zur Errichtung von Dorflesezirkeln, bei denen sich eine Gemeinde betheiligt, und von Kirchspiel-Bibliotheken, deren Theilnehmer aus einem Kirchverbande sind. Es wird gezeigt, wie in andern Gegenden von willenskräftigen Männern dergleichen Bibliotheken ins Leben getreten sind, und als beste Art der Begründung vorgeschlagen, dafür zu sorgen, daß mit der Zeit ein nachhaltiger Fonds entsteht, der gebildet werden kann 1) durch Lesegebühren (für jede Schrift auf 8 bis 14 Tage 3 bis 6 Pf.); 2) durch gutsherrliche Unterstützungen (jährlich von ein paar Thalern); 3) durch Zuschüsse aus der Gemeindekasse (2 bis 5 Thlr.,

je nachdem der Ort groß oder klein ist); 4) durch Mitwirkung der Regierungen, die schon mehrmals kleine populäre Schriften an Stadt- und Landgemeinden zur Belehrung und zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse vertheilt hat; 5) durch Geschenke von Gönnern der Anstalt, bestehend in Büchern oder Geld. — Die Verwaltung geschehe durch einen Bibliothekar-Vorstand, bestehend aus dem Pfarrer, dem Schullehrer und einigen Männern der Gemeinde. Ueber die Oeffnungszeit zur Bücherabholung und Rückgabe, die Höhe des Lesebeitrags, die Frist der Ausleihung, die Reinhaltung des Geliehenen müssen gewisse Gesetze stattfinden. Bei der Bücherwahl ist darauf zu sehen, daß Schriften angeschafft werden, welche sich über Landwirthschaft verbreiten, die das Haus- und Familienleben, das Gemeinde- und Staatsbürgerwesen, welche die deutsche Sprache und Literatur, Geschichte und Geographie, Naturlehre und Naturgeschichte behandeln, in denen Moral und Lebensweisheit gelehrt wird, poetische, vermischte und Kinderschriften. Die Bücher dürfen keinen großen Umfang haben. — Auch der sogenannten Wander-Bibliotheken, die darum diesen Namen führen, weil die Bücher, welche in Umlauf kommen, wenn sie von den Theilnehmern eines Ortes gelesen sind, denen eines andern zugeschickt werden, wurde gedacht. Jeder Lesekreis muß aus 6 oder 12 Mitgliedern bestehen, damit die zugetheilten Bücher, deren Wechsel alle, oder nach zwei Wochen stattfindet, zirkuliren können; die Umlaufszeit der Bücher richtet sich nach der Zahl der theilnehmenden Lesekreise; alle Theilnehmer haben sich möglichst auf die Dauer einer Wanderung verbindlich zu machen. Der Verfasser redet diesen Bibliotheken sehr das Wort und schließt seine Abhandlung mit der Hervorhebung des Segens, welchen überhaupt die Lesezirkel und Bibliotheken für Landbewohner haben können. — Es entspann sich in der pädagogischen Section eine ziemlich lebhafte Discussion über den Gegenstand. Einige der Anwesenden, welche mit den Landbewohnern lange Jahre in engem Verkehr gestanden hatten, blieben bei der Behauptung, daß unsere Landleute das Bedürfniß der Lektüre entweder nicht kennen, oder nicht zu befriedigen im Stande seien. Geldausgaben auf Bücher zu diesem Zwecke erscheinen ihnen als Luxus. Ermüdet von des Tages Last und Hitze liebe er die Ruhe mehr als alles Andere. Entgegnet ward, daß das Bedürfniß nach Geistesnahrung geweckt werden müsse, damit der Landmann nicht sinnlichen Genüssen sich hingebe und über diesen die Veredelung des Geistes und Herzens verabsäume. Andere stimmten dem wackern Pastor König in Anderbeck bei, der irgendwo sagt: „das kann gar nicht in Zweifel gezogen werden: mancher Bewohner des Landes würde daheim bleiben, bei Weib und Kind, würde von schlechter Gesellschaft sich zurückziehen, würde seine paar Pfennige in der Tasche behalten, würde den ersten Schritt zum Laster unterlassen, wenn er in den Ruhestunden sich mit Hülfe eines guten Buches die Zeit vertreiben könnte.“ —

Ueber die Reisebemerkungen des Herrn Prorektor Kleinert können wir hier, da dessen Vortrag in diesem Jahre unbeendigt blieb, noch nicht berichten, werden aber hoffentlich damit im nächsten Jahresberichte nicht zurückbleiben. —

Was der Secretair der Section, Seminar-Oberlehrer Scholz, über das Elementarschulwesen in Böhmen aus den „Skizzen böhmischer Kulturbilder," entworfen von einem norddeutschen Schulmanne, mittheilte, war etwa Folgendes:

In Böhmen ist das Verhältniß der schulfähigen Kinder zu den schulbesuchenden Kindern wie 10 zu 9, und auf 8 Bewohner kommt ein schulgehendes Kind. Im Jahre 1844 zählte Böhmen 3281 Trivial (=Elementar=) schulen, 46 Haupt (=Bürger=) schulen, 38 Mädchenschulen, eine Normalschule, 3 Realschulen. Außer diesen Schulanstalten hat Böhmen noch besondere Industrieschulen, Arbeitsschulen, Wiederholungs- oder Sonntagsschulen und Kleinkinder-Bewahranstalten. Böhmen hat ein wohlgeordnetes und wohlbegründetes Schulwesen; seine Mängel bestehen hauptsächlich in dem zu ängstlichen Regeln und in der zu großen Bevormundung des Geistes durch das Gängelband des Gesetzes. Das Gesetz ist überall das Movens, arbeitet überall auf ein gewisses Gleichmaaß, so zu sagen, auf eine Uniform auch im Geistigen hin. Der Name „Trivialschulen" ist insofern passend, als sie außer der Religionslehre ausschließlich an dem Trivium des Rechnens, Schreibens und Lesens festhalteu. Die höhere Tendenz der Elementarschule, als gemeinsame Grundschule für alle übrigen Lehranstalten und als die gemeinsame Bildungsanstalt für die Kinder aller Stände, ist in Böhmen noch nicht zur Geltung gekommen. „Nur nach den Bedürfnissen der Kinder muß man ihnen auch richtige Begriffe beibringen und ihre Empfindungen erwecken, jedoch nur solche, welche für Menschen ihres Standes nothwendig und nützlich sind. In den höheren Schulen müssen auch edlere Empfindungen geweckt werden." Die Bell-Lancastersche Methode ist verboten worden. Die Hauptsache in der Methode des Elementarunterrichts ist Bildung des Gedächtnisses. Die Schulverordnung sagt: „die Psychologie zeiget uns, daß im Kinde die erste herrschend thätige Kraft das Gedächtniß sei; die Methode muß also bei Kindern überhaupt das Gedächtniß zu bilden trachten. Der Schullehrer bringt nur die Fertigkeiten des Lesens, Schreibens und Rechnens bei, die sittliche Bildung besorgt der Geistliche durch den Religionsunterricht. Den meisten Elementarlehrern fehlt die Fähigkeit zu einem vernünftig geführten entwickelten Gespräche. Es wird denselben sogar befohlen, sich allen weiteren Entwickelungen, als die im Schul- und Methodenbuche vorgezeichnet werden, strenge zu enthalten, und alle Mal nur dahin zu trachten, daß das auswendig zu Lernende fest behalten und auf einzelne Beispiele angewandt werde. Der Reisende fand das Lesen mit „Erklärung der Realbegriffe" theils dürftig, theils ohne alle Erklärung. Der Anschauungsunterricht ist zur Zeit noch die schwache Seite in den böhmischen Elementarschulen und fast gänzlich vernachläßigt. Statt den Kleinen die wirkliche Welt aufzuschließen, werden sie baldmöglichst in die Dogmen der Kirche, in die ihnen ganz unverständliche symbolische Katechismussprache eingeweiht, welche sie durch vieles Vor- und Nachsprechen und das ewige Katechismuslesen wol mit dem Gedächtnisse, aber nicht mit dem Gemüthe fassen. Dem wohlgeordneten Organismus des Schulkörpers läßt der Reisende unbedingtes

Lob widerfahren. Die Bildung der Elementarlehrer und die Stellung derselben ist kläglich. Was man an positiven Kenntnissen und Fertigkeiten des Elementarlehrers verlangt, ist Folgendes: 1) Er soll von der Religion so viel Kenntniß haben, um den Religionsunterricht des Katecheten zu wiederholen; 2) er soll die in den Lehrbüchern vorkommenden Druckarten gut und fertig lesen; 3) die verschiedenen vorgeschriebenen Schriftarten schön und fertig schreiben; 4) die vier Rechnungsarten in ganzen und Bruchzahlen nebst der Regel-de-tri gründlich inne haben und fertig anzuwenden wissen; 5) die deutsche Sprachlehre wenigstens so weit verstehen, als sie zum Rechtschreiben nothwendig ist, und im Stande sein, wieder im gemeinen Leben unentbehrliche Aufsätze zu machen. Das ist Alles. Diese ungenügende Bildung sollen sie auf folgende Weise erlangen: Diejenigen Schüler der städtischen Volksschulen (Hauptschulen), welche Lehrer werden wollen, werden, nachdem sie die dritte Klasse zurückgelegt haben, in einem besondern Präparanden-Kursus von 6 Monaten unterrichtet; sodann wird an einer Hauptschule jedes Bereiches ein pädagogischer Kursus von 3 Monaten gehalten, worin die Kandidaten nach der eigens dazu vorgeschriebenen Instruktion zum Lehramte vorbereitet werden, und nach Beendigung dieser Lernzeit in Gegenwart des Schuldistrikts-Aufsehers geprüft werden. Denen, welche gut bestanden sind, wird, von dem Director und einem Lehrer der betreffenden Schule unterschrieben, das Zeugniß ausgestellt, welches der Schuldistrikts-Aufseher mit dem Beisatze schließt: „kann als Gehülfe gebraucht werden." Diese „Gehülfen" versuchen sich nun mindestens ein Jahr lang bei einem ältern Lehrer, und haben sie das zwanzigste Jahr zurückgelegt, so melden sie sich bei dem Schuldistrikts-Aufseher um Ausfertigung ihres Zeugnisses für einen Lehrer. Dieser verschafft sich möglichst genaue Kenntniß von ihrer Ausbildung und Geschicklichkeit im „methodischen Verfahren," zieht Erkundigung ein über ihr sittliches Betragen bei der Gemeinde, dem Ortsseelsorger und dem Schullehrer, soll sie dann „strenge prüfen," und wenn sie des Lehrerzeugnisses in jeder Hinsicht würdig befunden sind, dem Konsistorium namhaft machen, welches aufs Neue eine mündliche und schriftliche Prüfung vornimmt und das Zeugniß mit der Formel ausfertigt: „kann als Lehrer in Vorschlag gebracht werden." — Der Reisende sagt selbst: Die Bildung der Elementarlehrer ist ungenügend. Was kann bei einer geistigen Entwickelung, wie sie in der dritten Klasse einer gewöhnlichen Bürgerschule zu erlangen ist, in 6, resp. 9 Monaten von der Pädagogik beigebracht werden? Durch Tradition, Absehen und Nachmachen läßt sich wol der Handgriff „bei der Schulmeisterei" erlernen, so wie mit Hülfe des Gedächtnisses eine gewisse Menge von gewissen Lehrsätzen und Regeln sich einprägen läßt und „auswendig" gelernt werden kann, um in dem angestellten Examen zu bestehen: aber zum Elementarunterricht gehört doch mehr, als sich Manche einbilden, und wird, wenn er das wahrhaft sein soll, was er ist, — die Grundlage aller geistigen Bildung, — eine andere Lehrerbildung erfordert, als die eben angedeutete. Um der geistigen Stagnation des Lehrers in seinem Amte vorzubeugen, sind die Schulbezirks-Aufseher beauftragt, über eintretende Mängel streng zu wachen, und wo selbige bemerkt wer-

den, den Schullehrer wiederholt zu prüfen, erforderlichen Falls zurecht zu weisen, ihm die nöthige Belehrung zu geben, dabei Alles praktisch vorzuzeigen und von ihm nachmachen zu lassen. Der Gehalt ist ärmlich. Ein Schullehrer auf dem Lande hat nicht weniger als 130 Gulden jährlich, alle Uebereinkünfte und Naturalien eingerechnet. Bei dieser ärmlichen Stellung hilft es ihm nicht viel, daß er von der Regierung als Staatsdiener anerkannt, in die elfte Rangklasse der Beamteten aufgenommen und ihm selbst bewilligt ist, die Uniform der Staatsbeamteten mit der für den Lehrstand bewilligten Farbe (dunkelgrün, Kragen und Aufschläge karmelitbraun) und vorgeschriebenen Stickerei anzulegen. —

In den Hauptschulen oder Bürgerschulen soll die Jugend eine Vorbereitung für Künste und Handwerke und die Handlung geringerer Art einen ausführlichen Unterricht erlangen, mittelst dessen sie zugleich geschickt gemacht wird, nöthigenfalls in die Realschulen oder in die Gymnasialschulen überzugehen. Auch in diesen Schulen herrscht das Bestreben vor, nach einer gegebenen Norm den ganzen Unterricht zu regeln, den Unterrichtsstoff tabellarisch dem Gedächtnisse einzuprägen und auf diese Geisteskraft als Grundlage aller Geistesthätigkeit zu bauen — der gerade Gegensatz von Preussen, das die Anschauung für die Normal- und Grundkraft des Geistes erklärt, damit aber alle Geister, der Schüler ebensowol als der Lehrer, emancipirt und zu freier Selbstthätigkeit führt. In den Hauptschulen sind so viele Lehrer als Klassen. Es werden darin 22 bis 33 Stunden wöchentlich Unterricht ertheilt. Dem Zeichnen allein werden 10 Stunden gewidmet. Der Religionsunterricht ist von vorn herein Katechismusunterricht, das Lesen ist größtentheils ein mechanisches, daher eintönig, singend und plappernd, das Rechnen wird in demselben Schulton gelehrt, im Schreiben und in der Orthographie stehen die böhmischen Schulen über den preußischen, der Sprachunterricht bleibt in den untern Klassen meist in der Orthographie stecken, der Gesangunterricht ist noch nicht als Bildungsmittel erkannt, die Geographie ist eine trockne Statistik von Namen und Zahlen, der Naturgeschichte wird wöchentlich nur eine Stunde gewidmet, die Geschichte wird gar nicht gelehrt, im Zeichnen wird sehr Befriedigendes geleistet. Sämmtliche Hauptschulen des Landes, auch in den czechisch-böhmischen Gegenden, sind deutsch. Das ist für die national-böhmische Volksbildung ein wesentlicher Mangel. Die Hauptschulen bilden die Blüthe der Volksschulen. Eine deutsche Volksschule für das czechische Volk ist ein Widerspruch. Der Gehalt der Lehrer an den Hauptschulen steigt von 20 Fl. bis auf 400 Fl. — Katholische Kinder dürfen bei Nichtkatholiken nicht in Kost, Wohnung und Unterricht untergebracht werden. Die Lehrjungen, nicht nur der Handwerker, sondern auch der Künstler und des Handelsstandes, haben sich durch die ganze Lehrzeit, und zwar in der Kirche, zu deren Bezirk ihr Lehrherr gehört, bei der Christenlehre ununterbrochen einzufinden. Jeder Lehrjunge hat sich 14 Tage vor seiner Freisprechung bei dem betreffenden Kirchenkatecheten zur Prüfung zu melden, und erhält von diesem ein Zeugniß über den Chri-

stenlehrbesuch und seine Religionskenntnisse; ohne ein solches Zeugniß dürfen Lehrlinge vom Zunftvorsteher bei 50 Thaler Strafe nicht freigesprochen werden. Apothekerlehrlinge sind von dem Besuche der Christenlehre und des Wiederholungsunterrichts frei.

Interessant ist, was der Reisende noch über die Realschulen, das polytechnische Institut zu Prag, über die Gymnasien, deren Schüler Studenten heißen, und über die Universitäten berichtet. Ueberall geht Alles nach dem Buchstaben, nicht der Geist herrscht, sondern die Regel. Alle Lehrer müssen die Abweichungen und Zusätze von den vorgeschriebenen Lehrbüchern durch den Präfekt an die Behörde einsenden. —

Der Seminarlehrer Herr Löschke setzte die schon früher begonnenen Mittheilungen aus der Geschichte der Pädagogik des sechszehnten Jahrhunderts fort, und behandelte in zwei Vorträgen die Methodik des Religionsunterrichts jener Zeit. Die Reformation der Kirche konnte nicht ohne weitgreifenden Einfluß auf die Schulen bleiben; die Reformatoren selbst, Luther an der Spitze, waren für Gründung der Schulen und „daß für allen Dingen in den hohen und niedrigen Schulen die fürnehmste und gemeinste Lection sollt sein die heilige Schrift," das verlangte er in seiner kraftvollen Mahnung an den christlichen Adel deutscher Nation im Jahre 1520. Aufs Neue erhob er im Jahre 1524 seine Stimme in dem Traktat „an die Bürgermeister und Rathsherren aller Städte deutschen Landes, daß sie christliche Schulen aufrichten und halten sollen." Daß der Schulbesuch nicht den Privat-Ansichten der Eltern anheimzustellen, daß er überhaupt nicht Privatsache, sondern Sache des Volkes, des Staates sei, daß die Obrigkeit die Eltern zwingen müsse, ihre Kinder in die Schule zu schicken, das war einer jener klaren Gedanken, in welchen Luther seiner Zeit weit voraneilte. Den nächsten Zweck der Schulen setzte er in dem angeführten Traktate in die Erlernung der Sprachen. Durch das Studium der Sprache zum Studium der heiligen Schrift! — dies war nach Ablauf des ersten Decenniums der Reformation der Grundgedanke der Reformatoren in Bezug auf den Zweck der Schulen. Darnach muß auch die von Melanthon ausgearbeitete und von Luther gebilligte Schul-Ordnung, der sogenannte sächsische Schulplan vom Jahre 1528, beurtheilt werden. Nach demselben sollen die Schulen in den Städten in drei Klassen getheilt werden; bei der untersten Klasse ist des Religionsunterrichts gar nicht gedacht; in der zweiten Klasse sind die Unterrichtsstunden des Sonnabends der Religion zugewiesen, so daß, wenn die Zahl aller Schulstunden wöchentlich 30 betrug, 6 davon auf Musik, 20 auf das Lateinische und höchstens 4 auf die Religion kamen; in der obersten Klasse fehlte der Religionsunterricht wiederum ganz. Sehr wichtig für die Religionskenntnisse der Evangelischen wurden die beiden Katechismen Luthers, die fast gleichzeitig mit der sächsischen Schul-Ordnung entstanden, für deren Verbreitung aber weniger die Schulen, als vielmehr die Prediger, Haus- und Familienväter zu sorgen hatten. Die Reformatoren wollten nichts weniger, als die evangelischen Christen an jene Katechismen binden; darum schrieben auch andere Lehrer, z. B.

Trozendorf in Goldberg, Ambrosius Moiban in Breslau, Brentius und selbst Melanthon andere Katechismen, von denen allen aber die Luther'schen gewiß keiner übertroffen hat. Es gab Katechismen von wenigen Oktavseiten, andere von 10—12 Bogen; die Holzschnitte, mit denen die meisten versehen sind, haben geringen Werth, und viele dürften der Verurtheilung der heutigen Pädagogen schwerlich entgehen. Die Katechismen waren größtentheils lateinisch, wenige deutsch, einige griechisch oder hebräisch; sie wurden von den Kindern gelernt, so wie diese in die Schule kamen; Decliniren und Conjugiren, Erlernung der Grammatik überhaupt, ging mit dem Auswendiglernen des Katechismus Hand in Hand. In mehrklassigen Schulen wurde nicht selten ein dreifacher Katechismus, ein kleiner, mittler und großer, traktirt und obenein dann noch ein griechischer oder hebräischer nachträglich dem Gedächtnisse eingepfropft. Das Bibellesen wurde zwar fleißig empfohlen, doch hat Luther es in seinen Schulplan nicht aufgenommen, und in den lateinischen Schulen, in denen deutsche Schulbücher verpönt waren, hätte wenigstens die deutsche Bibel nicht als Lesebuch dienen können. Die Rectoren Neander in Ilefeld und Trozendorf in Goldberg hatten aber für ihre Schulen sehr ausführliche Spruchsammlungen entworfen, unter denen das Rosarium des Letztern am berühmtesten geworden ist, welches fast ein Jahrhundert hindurch Schulbuch blieb. Erst später scheinen einige Anstalten den Mangel des Bibellesens eingesehen zu haben, und diese verfielen dann leicht wieder in das andere Extrem, so daß z. B. in der Fürstenschule zu Joachimsthal in der Mittelmark des Tags sieben Mal in der Bibel gelesen wurde. Einen Ersatz für den dürftigen Religionsunterricht sollten die Schüler haben durch den gesetzlich angeordneten fleißigen Kirchenbesuch und die von den Lehrern des Sonntags anzustellenden Uebungen der Frömmigkeit, doch scheinen diese Anordnungen nur sehr geringe Früchte gebracht zu haben, wie oft auch in manchen Schulen die Schüler von ihren Lehrern in die Kirchen geführt wurden. Es mochte wol nicht die einzige Ungehörigkeit sein, auf welche das Breslauer Schulgesetz hinwies: „In der Kirche sollen die Schüler singen, und nicht schlingen." — Zur Förderung des religiösen Sinnes können umsichtige Lehrer aber noch durch andere Unterrichtsgegenstände außer dem eigentlichen Religionsunterricht wirken. Dies geschah auch in jener Zeit. Die Dialektik, die schon zum alten Trivium gehörte und in den Schulen des 16ten Jahrhunderts eine wichtige Rolle spielte, nahm Beispiele und Beweise am liebsten aus der Moral oder der Dogmatik und erging besonders auf letztgenanntem Gebiete sich nach Herzenslust. Die Dictate zu Stylübungen wurden, wie nicht selten auch jetzt, aus dem Gebiete der Religion genommen, und für freie Ausarbeitungen der Schüler waren religiöse Themata immer am ergiebigsten. Wie gemüthlich manche Lehrer diese Gegenstände zu behandeln wußten, das zeigen die noch vorhandenen Arbeitsbücher des Lehrers David Rhenisch am Elisabetanum in Breslau. Gewagter schien es schon, Rechnen und Religion mit einander zu verbinden, doch fehlte es nicht an Lehrern, welche eine Combination beider Unterrichtsgegenstände mit Erfolg versuchten. Schon beim Numeriren lehrte Adam Curäus in Breslau um 1586, daß der König David sich einer Uebertre-

tungs=, der Satan sich einer Unterlassungssünde gegen die Numeration schuldig gemacht, jener, weil er gegen den Willen Gottes numerirt (2. Kor. 24), dieser, weil er zur Zeit seines Falles die unzähligen Wohlthaten Gottes nicht numerirt habe. Wie viel Wein der Herr Christus dem Brautpaare zu Kanaan geschenkt, und daß der Wein, die Kanne zu 18 Pf. gerechnet, einen Werth von 22 Rthlrn. 12 Gr. gehabt habe, das haben mehrere Rechengelehrte berechnet, und solches Exempel haben sie mit nützlichen Lehren wohlmeinend versehen. — Der Superintendent Selneccer zu Braunschweig zeigte in einer Schulweihe-Rede, wie die Paradigmen der lateinischen Grammatik als Compendium der Moral für Lehrer und Schüler zu benutzen seien. Dem Lehrer sagt amare: du sollst Gott lieben; docere: deine Schüler lehren; legere: gute Bücher lesen, und audire: gediegene Männer hören; ferre: viel Unannehmlichkeiten tragen u. s. w. Dem Schüler sagen die Paradigmen der Declinationen, musa: du mußt dich den Musen ergeben; magister: du mußt dir einen tüchtigen Lehrer suchen; scamnum: du mußt tragen Armuth, Beschwerde u. s. w. (wie die Bank zum tragen bestimmt ist); fructus: lerne hübsch, damit du gute Früchte siehst, wie das Verschen lehrt:

Si recte disces, vescere caponibus assis;
Sin male, furfuribus trulla pascere suilla.

das heißt: Wirst du hübsch lernen, so wirst du einst essen gebratne Kapaunen;
Lernest du schlecht, so wirst du einst essen Klei'n aus dem Troge.

Das Ergebniß der Untersuchung der Methode des Religionsunterrichts zeigte, daß dieselbe an eben den Mängeln litt, die bei den übrigen Unterrichtsgegenständen gefunden wurden, sie baute am meisten auf das Gedächtniß. Das Material, welches behandelt wurde, war der Fassungskraft der Schüler zu wenig angemessen; wenig geeignet, auf Bildung des Gemüths zu wirken. Vor dem Sprachunterricht trat der Religionsunterricht tief in den Hintergrund, und bei einzelnen Lehrern schien derselbe sich fast ganz zu verlieren. Ob der baldige Verfall der Schulen unter Anderm auch in dem unzweckmäßigen Religionsunterrichte seinen Grund gehabt habe, bleibe unentschieden.

Scholz.



Bericht

über

die Arbeiten der entomologischen Section

im Jahre 1844.

Die entomologische Section hat im Jahre 1844 neunzehn Versammlungen gehalten, in denen folgende Mittheilungen gemacht wurden:

I. Coleoptera.

Der Unterzeichnete hielt einen Vortrag über Quedius nitidus und seine vielen Abänderungen, von denen eine ganze Reihe aus dem Museum der königlichen Universität vorgezeigt wurden, und wodurch dargethan wurde, daß mehrere dieser Abänderungen von einzelnen Schriftstellern als eigene Arten mit Unrecht aufgeführt wurden. Daran knüpfte sich die Behauptung, daß wohl noch in jetzigen Zeiten hin und wieder neue Arten entstehen könnten.

Herr Lehrer Letzner, fortwährend sehr thätig im Gebiete der Coleopterologie, hielt folgende Vorträge: 1) Zur Naturgeschichte des Eccoptogaster multistriatus, Scolytus, pygmaeus, und über den Schaden, welchen diese Arten in der Rinde der Feld-Rüster (Ulmus campestris *Linn.*) im Scheitnicher Park angerichtet haben.

Mittheilungen über drei Arten der Gattung Eccoptogaster.

Als ich in der zweiten Hälfte des Augusts 1843 den (fast nur Laubholz enthaltenden) Park von Scheitnig besuchte, bemerkte ich an einem der belebtesten Gänge zwei neben einander stehende, ganz gesund aussehende, gegen 1 Fuß dicke Bäume (Ulmus campestris), deren sparsame Blätter meist verdorrt waren. Bei genauerer Betrachtung fielen mir in der Rinde bald eine bedeutende Zahl kleiner Oeffnungen in die Augen, durch die eine Menge dunkelrothen Mehles hervorgekommen war, das den Boden ringsum bedeckte. In diesem lagen eine Anzahl todter Käfer, welche jedenfalls früher den Baum bewohnt hatten. Nach Ratzeburg's Forstinsekten waren es Eccoptogaster scolytus und multistriatus (dieser

jedoch seltener). Zugleich beobachtete ich aber auch, wie eine Menge von Ichneumoniden die Rinde des Baumes umschwärmte. Obgleich ich mit keinem Fangapparate versehen war, so haschte ich doch 2 Exemplare mit leichter Mühe. Als ich nach einigen Tagen den Ort wieder besuchte, sahe ich eine ziemliche Anzahl dieser Thiere todt am Boden liegen. Die Weibchen hatten sämmtlich ihren Legestachel außer den Scheiden, so daß zu vermuthen war, der Tod habe sie bald nach dem Eierlegen überrascht. — Als ich im Oktober Gelegenheit fand, von einem jener Bäume die Rinde zu untersuchen, bemerkte ich in derselben 3 — 4 Linien lange, gekrümmte, hinter dem Kopfe sehr angeschwollene Larven (offenbar von Eccoptogaster), und eine 3 — 4 Lin. lange, weißlich-graue, ziemlich feste Puppenhülle. Oeffnete man diese, so kam eine fußlose, etwa 1½ Linie messende, weiße Larve zum Vorschein, die aus dem Kopfe und 12 Wülsten bestand. Eine zarte, gelbliche Zeichnung deutete den Mund an. Ob dieselbe von Rindensubstanz, oder, was nach den bisherigen Erfahrungen Anderer wahrscheinlicher ist, von den erwähnten Larven gelebt hat, kann ich nicht bestimmen. Diese Puppen fanden sich stets in den gefreßnen Gängen meist immer im Baste, die sie der Breite nach durch ihre eigene Dicke genau ausfüllten. Ihre Lage war bald senkrecht, bald wagerecht; jedoch nicht immer am äußersten Ende eines Larvenganges. Die Larven von Eccoptogaster fanden sich nur selten in ihrer Nähe; die meisten hatten sich bereits aus den Gängen entfernt und ihre Rindenwiegen gefertigt, oder arbeiteten (an kalten Oktobertagen) doch wenigstens daran. Die Larvengänge waren von den Larven meist zerstört, uud hatten mit den bei Ratzeburg von Ecc. scolytus abgebildeten große Aehnlichkeit. Die Muttergänge waren ebenfalls unkenntlich. Merkwürdig waren in der Rinde zahlreiche, fast senkrecht emporsteigende, 2 — 2½ Zoll lange Gänge, welche im Innern meist mit einem weißlichen Ueberzuge versehen waren und oft noch an ihrem obern Ende den (todten) Käfer enthielten, der sie gefertigt hatte. Larvengänge sahe ich nie von ihnen ausgehen. Ihr Zweck ist mir unklar.

Mitte Februar d. J. krochen mir aus einem Theile der Rinden, welche ich in der Mitte meines Zimmers auf einem Schranke untergebracht hatte, zuerst einige Männchen, und nach 2 Tagen auch mehrere Weibchen aus den erwähnten Puppenhüllen aus. Es waren dieselben Thiere, welche ich Ende August am Baume beobachter hatte. Nach Herrn Schummel's freundlicher Bestimmung ist es wahrscheinlich Bracon initiator Var. c. nach Nees v. E. Indem ich nun einige der gedachten Hüllen öffnete, fand sich darin die zarte, in allen Theilen das vollkommne Insekt verrathende Puppe des Thieres. In andern, nahe am Fenster aufbewahrten Rinden waren dagegen nur erst Larven vorhanden, welche zwar, behufs der Verpuppung, etwas zusammengezogen und daher kürzer als die Puppe waren, aber hervorgezogen sich noch bewegten. So hatte ich also Larve, Puppe und vollkommnes Insekt von einer Generation neben einander. — Eine der wärmer liegenden Rinden zerstückelnd, fand ich auch die Larve von E. scolytus schon verpuppt. Zu der von E. intricatus gemachten Abbildung in Ratzeburg's Forstinsekten habe ich nur hinzuzufügen, daß die Puppe 2 — 2½ Linien lang ist, und auf der Bauchseite in 2 dicke,

größere, auf dem Rücken in 2 kleinere, gabelförmige Spitzen ausläuft. Ueber den Rücken des Hinterleibes zieht sich in der Mitte eine vertiefte Linie, zu deren Seiten auf jedem Segmente 2 kleine Spitzchen stehen, die 2 Reihen bilden. An jedem Seitenrande der Puppe befindet sich ebenfalls eine solche Reihe von Erhöhungen, und zwar sowohl auf der Ober= als auf der Unterseite. Sie sind durch eine erhabene Längslinie getrennt. — Nach wenig Tagen kamen 3 Exemplare des Käfers zum Vorschein. In ein Glas am Fenster gebracht, kletterten sie an demselben empor, fielen aber von Zeit zu Zeit in Winterschlaf. Unter ein Stück Rinde verkrochen sie sich, jedoch ohne sich einzubohren. - Aus den am Fenster (also in kälterer Temperatur) aufbewahrten Rinden kamen Ende April und Anfang Mai d. J. Käfer, wie Ichneumoniden, zum Vorschein; mit ihnen zugleich auch 3 Exemplare von Hypophloeus bicolor *Fab.*

Mitte April d. J., wo man die früher erwähnten beiden Bäume gefällt hatte, bemerkte ich an denselben, daß weiter nach oben die Fluglöcher immer kleiner wurden, und schloß darum natürlich auf andere Bewohner. Daß ich daran Recht gethan, lehrte der Erfolg. Noch waren nur Larven oder hie und da (doch selten) Puppen vorhanden; allein schon den 8. Mai krochen einige Käfer hervor, was nun auch fast fortwährend den ganzen Monat hindurch geschah. Merkwürdig war es, daß sie nicht immer durch die Außenseite der Rinde zu Tage kamen, sondern sehr oft auch auf der früher am Baume liegenden. Die Thiere mußten also nicht nur wissen, daß sie jetzt auf dieser Seite ins Freie gelangen konnten, sondern auch, daß dies hier auf kürzerem Wege geschehen könne. Das Durchnagen der die Rindenwiege umschließenden Rindenmasse geschah mit vielem Eifer und nicht geringer Schnelligkeit. War erst eine kleine Oeffnung gemacht, so probirten sie in äußerst kurzen Zwischenräumen, ob es nicht möglich sei, sich durchzudrängen. War es ihnen nach mehrfachem Nachhelfen und oft großer Anstrengung endlich gelungen, so spazierten sie mit großer Eile ein Stück hin und her und flogen davon. Die Flügeldecken waren, mit wenig Ausnahmen, beständig braun, der Käfer mußte also schon seit mehreren Tagen die Puppenhülle verlassen haben, ehe er an's Tageslicht kam. Beständig geschah dies jedoch auf dem nächsten Wege und senkrecht von der Rindenwiege aus; niemals habe ich gesehen, daß diese Käfer vor ihrem Auskriechen Gänge in der Rinde gefressen hätten. — Drei Arten von Eccoptogaster waren es, die den mehrerwähnten Bäumen den Tod gebracht hatten, und zwar E. scolytus *Hbst.*, multistriatus *Marsh.* und pygmaeus *Hbst.* Davon bewohnte (wie dies aus den Larvengängen mit der größten Gewißheit hervorging) scolytus etwa das untere schwache Drittheil des Stammes bis an den Boden; dann fand sich multistriatus als Gesellschafter hinzu, der indeß bald allein im Besitze des Baumes blieb, und erst im obern, etwa 4—1″ dicken Theile wohnte unumschränkt E. pygmaeus, sowohl in Stamm als Aesten. Da er in außerordentlich großer Menge vorhanden war, so war die ohnedies dünne Rinde fast gänzlich von den Larven zerfressen, und da die graue, äußere Rindenlage durch die Einwirkung der Witterung leicht hatte abgelöst werden können, so erkannte man die getödteten Bäume schon von

Weitem an ihren röthlich leuchtenden Aesten. — Daß alle drei Thiere Ulmus campestris in Gesellschaft angreifen, ist, so viel ich weiß, bis jetzt noch nicht beobachtet worden. Im Scheitniger Parke haben sie bereits sämmtlichen Exemplaren dieses Baumes, obwohl sie meist sehr zerstreut zwischen Eichen und Weißbuchen stehen, den Untergang gebracht. Die Ursache der schnellen Vermehrung ist jedenfalls das zweckwidrige Verfahren des Besitzers, welcher nicht blos die ausgerodeten, getödteten Stämme in der Nähe des Parkes zum Austrocknen aufstapeln, sondern auch einige, schon angegriffene noch ein Jahr über stehen ließ, in welchen die Käfer natürlich ihr Wesen ungestört forttrieben. Da die Bohrlöcher beständig in den Ritzen der Rinde und oft ganz verdeckt liegen, so ist im Winter das Erkennen der erst kürzlich angegangenen Bäume (die also noch keine Fluglöcher besitzen) auch sehr schwierig, zumal wenn der Fraß, wie hier, bei den Aesten beginnt. Im Herbst d. J. habe ich in dem südlichen Theile des Parks nach sehr oberflächlicher Durchsicht etwa zwölf oft mehr als Fuß dicke, stark angegriffene, oder auch schon ganz todte Stämme gezählt. Zwei der erstern hatten an der untern Hälfte zahlreiche dünne Aestchen aus der Rinde getrieben, was ihnen einen eigenthümlichen Habitus verlieh. Der obere Theil (die Krone) war durch E. pygmaeus bereits zerstört. — Obwohl der Park meist aus Buchen besteht, so ist eine Trockniß an ihnen mir bis jetzt noch nicht bemerkbar geworden. Interessant wird es jeden Falls sein, zu beobachten, ob E. pygmaeus, der an andern Orten an Buchen schon bemerkt worden ist, nun auch bei uns diese angreifen werde. — E. scolytus ist von Ratzeburg (und nach vorliegendem Beispiele mit Recht) unter die sehr schädlichen Käfer aufgenommen; E. multistriatus steht unter den merklich schädlichen, und E. pygmaeus war in forstlicher Hinsicht bis jetzt noch ganz ungekannt. Nach vorliegendem Falle müßten also auch die letzten beiden unter die sehr schädlichen aufgenommen werden. In welcher Menge E. pygmaeus vorhanden war, geht (außer oben Gesagtem) daraus hervor, daß mir aus einem Stückchen Rinde von etwa 1 Quadratzoll 16 Käfer auskrochen. Nach einer sehr mäßigen Berechnung beherbergte ein einziger Baum über zehntausend Exemplare, wozu wenigstens noch ein Mal so viel von scolytus und multistriatus zusammen kamen. Dennoch waren viele Larven wahrscheinlich schon durch Ichneumoniden getödtet worden. Außer dem, die Larven von E. scolytus verfolgenden, oben erwähnten Bracon initiator (?) kroch mir aus den von E. multistriatus bewohnten Rinden ein anderer, kleinerer hervor, den ich aber bis jetzt nicht habe bestimmt erhalten können.

Der Fraß von E. pygmaeus hat in gewisser Hinsicht Aehnlichkeit mit dem von E. scolytus. Die etwa einen Zoll langen, senkrechten, aber etwas gekrümmten Muttergänge laufen sehr nahe an der Oberfläche der Rinde hin, und darum auch höchst allmälig in dieselbe hinein. Von ihnen aus gehen zu beiden Seiten wagerecht die sehr zarten Larvengänge, jedoch nur kurze Zeit parallel. Sobald sie sich nämlich tiefer in die Rinde hinein wenden (was nicht bei allen gleichmäßig geschieht), verlieren sie alle Regelmäßigkeit, und erscheinen auf der Innenseite der Rinde, nachdem sie diese unter mancherlei Krümmungen erreichten, bald senkrecht, bald mehr schräg oder wagerecht gekrümmt, bald lang, bald

kurz, je nachdem die Thiere sich dem Innern der Rinde früher oder später wieder zuwandten. In dieser findet auch die Verpuppung statt. Die Larve, welche ausgewachsen noch nicht eine Linie mißt, ist der Gestalt nach ganz der von E. scolytus ähnlich. Die Puppe endet hinten in eine einfache, rundliche Spitze.

2) Derselbe zeigte alle, von ihm bis jetzt in Schlesien gesammelte Arten der Gattung Eccoptogaster vor, und zwar alle Arten, welche Ratzeburg in seinem vortrefflichen Werke beschrieben hat.

3) Derselbe zeigte, als neu für Schlesiens Fauna, vor: Bostrichus asperatus und Bostrichus piceae, und theilte von der ersten Art auch die, von ihm beobachtete, Lebensweise mit. Sein darüber gehaltener Vortrag war folgender:

Bostrichus asperatus *Gyl.*

Als ich Ende Juli d. J. auf einer Exkursion nach dem Altvater-Gebirge oder Gesenke von dem Dorfe Waldenburg am Fuße des Leiterberges über die sogenannte Gabel (etwa 5 in einem düstern, großartigen Thalkessel an dem nach N.O. sehr steil abfallenden langen Rücken des kleinen Altvaters einsam gelegene Häuser, in deren Nähe ein erst seit mehreren Jahren bestehendes Bergwerk auf goldhaltige Schwefelkiese) nach dem Bade Karlsbrunn oder Hinnewieder ging, bemerkte ich in dem dichten, sehr großen Walde, durch den der Weg fortwährend läuft, drei bei einander stehende, etwa 20jährige Fichten, welche vertrocknet waren. Schon nach dem ersten Blicke auf die Rinde derselben zeigte sich der Grund davon in äußerst kleinen Fluglöchern von Insekten, welche an manchen Stellen so arg gehauſ't hatten, daß sie gänzlich zerfressen war und das Holz zu Tage lag. Bei genauerer Untersuchung fanden sich unter der Rinde noch Puppen, wahrscheinlich von der als Larven überwinterten, durch das nasse, kalte Wetter verzögerten Generation. Obgleich die dünnen Rindenstücken mit den im Bast liegenden Puppen sich nur schwer zu transportiren, und bei dem durchs Gehen verursachten Schütteln und schnellen Austrocknen durchaus keine Ausbeute versprachen, so machte ich doch den Versuch und nahm von jedem der vernichteten Bäume welche mit. Aus ihnen krochen mir Ende Oktober d. J. 10 Exemplare des Bost. (Cryphalus) asperatus *Gyl.* hervor, der für Schlesiens Fauna, so wie für die in forstlicher Hinsicht als merklich schädlich aufzuführenden Insekten neu sein dürfte. Der Fraß dieses Thieres stimmt mit dem in Ratzeburg von B. abietis abgebildeten ganz überein; nur sind die Muttergänge oder die ausgefressenen Stellen kleiner (2—4 Linien lang und breit), meist vierzipflich, mit einem längern, oft schräg laufenden, 2—6 Lin. langen Arme. Nur wo die Rinde von den Larven meist aufgezehrt ist, erscheinen die ausgefressenen Stellen größer und die Muttergänge undeutlich. Diese fanden sich am Stamme überall; an Aststellen habe ich sie nicht beobachtet, da ich nicht zu ihnen hinaufreichte. Die Larvengänge greifen theilweise selbst bis ins Holz (jedoch nicht so tief, als Muttergänge und Splintwiegen) und sind durch und durch mit einem dunkelbraunen Mehle an-

gefüllt. Fast aus der Mitte jeder Wiege führt ein Flugloch ins Freie. — Merkwürdig ist das Auskriechen der Thiere Ende Oktober in einer noch nicht geheizten Stube. Im Freien, namentlich im Hochgebirge, mußte es bereits seit einem Monate so kalt sein, daß an ein Auskriechen von Insekten nicht zu denken ist. Würden die Thiere dort, wenn die Rinde am Stamme geblieben wäre, eher ausgekrochen sein, oder ausnahmsweise als Puppen überwintert haben, ähnlich dem längeren Verweilen mehrerer anderer Thiere im Puppenzustande bei ungünstiger Witterung?

An einigen Stellen bemerkte ich neben den Gängen der Larven von B. asperatus in der Rinde auch einige todte Exemplare von Hylesinus pilosus *Kn.* Ob er eben so schädlich, wie der erstere, werde (was ich glaube) und vielleicht mehr die Spitzen oder die Aeste jener Bäume bewohne, kann ich leider nicht angeben, da ich an allen weiteren Untersuchungen durch die Umstände verhindert war.

Auch wurde als neu für Schlesiens Fauna vorgezeigt; Hylesinus pilosus, welcher mit Bostrichus asperatus zusammen vorkam.

4) Als für Schlesien neue Arten zeigte Herr Letzner noch vor: Notoxus domesticus *Sturm* und Clerus substriatus *Sturm.*

5) Als in Schlesien seltene Käfer wurden durch denselben vorgezeigt: Cetonia fastuosa, 2 Exemplare, eins bei Birnbäumel unweit Sulau, eins bei Scheidnich gefangen.

Carabus irregularis, 10 Exemplare.

Calosoma sericeum, 1 Exemplar, bei Höfchen, in einer tiefen Sandgrube herumlaufend, gefangen.

Pterostichus cordatus *Letzner*, 2 Exemplare aus dem Gesenke. Cryptocephalus bothnicus, 1 Exemplar bei Schmiedeberg. Buprestis mariana, 30 Exemplare, bei Birnbäumel, Buprestis conspersa, 2 Exemplare, ebendaher, Elater signatus, 1 Exemplar, bei Sätzdorf unweit Freiwaldau, Spondylis buprestoïdes, 12 Exemplare. Merkwürdig wegen ihrer so sehr verschiedenen Größe. Pterostichus cupreus und Harpalus aeneus waren, was bei Carabicinen nicht oft vorkommt, von Herrn Letzner in Begattung gefunden worden.

Anchomenus longiventris wurde als neu für Schlesiens Fauna vorgezeigt.

6) zeigte Herr Letzner noch vor alle von ihm bis zum Ende März bisher in Schlesien gefundenen Arten der Gattungen: Diachromus, Anisodactylus, Harpalus und Stenolophus.

7) Derselbe zeigte die Chrysomela collaris in sehr vielen Exemplaren und Varietäten vor. Er hielt darüber folgenden Vortrag:

Chrys. salicis und Chrys. collaris *Fab.*

Es ist merkwürdig, daß manche Insekten, die sonst selten sind, in manchen Jahren und an manchen Orten sehr häufig vorkommen. Schon früher hatte ich Gelegenheit, dies den v. HH. an Donacia fennica, D. Malinowskyi und Chrys. cerealis darzuthun. Erstere

beiden fing ich vor drei Jahren bei Breslau in Menge, seit dieser Zeit aber, obwohl ich dieselben Orte zu derselben Zeit mehrmals besuchte, noch gar nicht. Die Chr. cerealis, vor zwei Jahren in sehr bedeutender Zahl gefangen, kam im verflossenen Jahre nur sehr sparsam, und nur in meinen Varietäten d, e und f vor. Einen neuen Beleg zu der oben ausgesprochenen Ansicht erlaube ich mir den v. HH. heute in der Chrys. (Lina) collaris vorzulegen. Dieselbe ist in Schlesien bekanntlich äußerst selten, und bisher nur in wenigen Exemplaren gefangen worden; nachdem ich aber auf einer Reise in die Gegend bei Herrnstadt dieselbe auf Salix cinerea in einigen Exemplaren selbst gefangen, und einen meiner dort lebenden Freunde darauf aufmerksam gemacht hatte, erhielt ich dieselbe voriges Jahr in sehr bedeutender Anzahl und in mehreren interessanten Varietäten, die ich nun den v. HH. vorzulegen mir erlaube.

Die größte Veränderlichkeit herrscht, wie bei andern Arten dieser Gattung, in der Färbung und namentlich der Flügeldecken. Betrachtet man diese, so lassen sich etwa folgende Hauptformen markiren:

a) Die Flügeldecken grün-blau oder grünlich. Sie ist in Schlesien die häufigste Varietät, oder die eigentliche Grundform; ich besitze über 150 Exempl. — b) Die Flügeldecken blau-grün oder bläulich. Sie ist mit der vorigen Varietät höchst nahe verwandt, und geht so unmerklich in dieselbe über, daß es oft sehr schwer hält, sie von ihr zu scheiden. Sie ist ebenfalls häufig; mir gehören 100 Exemplare. Zahlreiche Individuen, bei denen das dunkle Blau mehr hervortritt, machen den Uebergang zur Varietät — c) wo die Deckschilde schön violett sind. Die Zahl meiner Exemplare beläuft sich auf 76. Das Violett wird nach und nach dunkler und bildet dann die Varietät — d) deren Flügeldecken schwarz-violett sind; ich habe 14 Exempl. — e) Das Schwarz schimmert ins Grünliche. 7 Exempl. — f) Die grüne Farbe herrscht gänzlich vor, und die Deckschilde sind schön stahlgrün. 38 Exempl. — g) Wie Varietät a, aber stellenweise violett schimmernd. — h) Wie Varietät b, aber die Flügeldecken an mancher Stelle violett.

Eine jede dieser Varietäten zerfällt in Rücksicht der Beine in zwei Unter-Varietäten, da jene entweder schwarz, wie der Unterleib, oder (was noch etwas häufiger eintritt) roth sind. Im letztern Falle bleiben jedoch Tarsen und Kniee beständig schwarz. — Der Thorax ist bald schwarz-, bald grünlich-glänzend, oben und unten immer mit einem rothen Seitenrande versehen, auf dem oben jederseits ein dunkler Punkt steht. Dieser verliert sich jedoch nach und nach, und so entsteht die Varietät

i) wo derselbe gar nicht mehr vorhanden ist. Sie zählt Exemplare aus den meisten vorstehend aufgeführten Varietäten, und ist die ächte Chr. salicis des Fab. — Auch die Größe und Gestalt des Thieres ist sehr veränderlich; die kleinsten Exemplare sind 2, die größten über 3 Linien lang. Die Männchen sind mehr oblong, gewölbter und bedeutend schmäler als die Weibchen, bei denen die größte Breite hinter der Mitte liegt. Die Oberseite ist oft matt, oft aber auch stark glänzend.

Außer den angeführten Abänderungen besitze ich noch 4 Exemplare dieses Thieres aus der Mark; habe auch Gelegenheit gehabt, noch eine Zahl anderer von daher zu sehen, welche (mit Panzer's Abbildung übereinstimmend) sich aber sämmtlich von den schlesischen auffallend dadurch unterscheiden, daß der Rand des Halsschildes weißlich, die dunkeln Flügeldecken aber mit einem starken, lebhaften, bisweilen violett schimmernden, Metallglanze versehen sind. Die schlesischen zeigen von Beiden nicht die geringsten Andeutungen. Interessant wäre es nun, zu erfahren, ob diese Färbung bei allen Exemplaren jener Gegenden konstant bleibt, oder ob sie nach und nach in eine der oben angeführten Varietäten übergeht. Nach meiner, auf die schlesischen Exemplare sich gründenden Ansicht ist dies nicht der Fall, und daher muß mit Fab. doch wohl angenommen werden, daß sie eine eigene Art ist, obwohl sie sich in sonst nichts von denselben zu unterscheiden scheint. Sie würde alsdann den Namen Chr. collaris allein in Anspruch nehmen, während der oben besprochenen schlesischen Art die Benennung Chr. salicis *Fab.* zukommen müßte. — Zwei Exemplare aus Ungarn stimmen mit den schlesischen gänzlich überein, und gehören zu den Varietäten b und c.

8) Hielt Derselbe folgenden Vortrag über Cantharis (Telephorus) melanoceros *Schummel*, denticollis *Schummel*, und eine dritte neue Art: C. rufo-testacea n. sp.

Bemerkungen zu Cantharis melanoceros und denticollis *Schummel.*

Zu den im vorjährigen Berichte der vaterländischen Gesellschaft S. 193 und 194 von Herrn Schummel beschriebenen beiden neuen Arten der Gattung Cantharis erlaube ich mir Folgendes als Ergänzung nachzutragen:

1) Canth. melanoceros. Von diesem Thiere besitze ich nicht 3, sondern 50 Exemplare, welche ich im Gesenke in den Hundstagen, und jedes Jahr auf's Neue gefangen habe. Dieselben beweisen, daß die Merkmale dieser Art sehr beständig sind, daher sich auch höchstens folgende 3, nicht sehr abweichende Varietäten unterscheiden lassen: a) Wurzelglied der Fühler an der Spitze, und die Kniee am äußersten Ende dunkelbräunlich. — b) Wurzelglied an der Spitze (bisweilen auch noch theilweise das zweite), Kniee und Spitzen der Schienen dunkelbräunlich. — c) Die ganzen Schienen, namentlich die der Vorderfüße, mehr oder weniger braun. Diese Varietät nähert sich der C. pallida bedeutend an, von der sie jedoch, außer der immer noch dunkleren Färbung der Fühler und Beine, durch den kürzeren, breiteren, an den Seiten hinten einwärts gebogenen, weit weniger glänzenden Thorax deutlich unterschieden ist.

2) Canth. denticollis. Von diesem Thiere fing ich Anfang August d. J. am kleinen Altvater 7 Exemplare, so daß ich gegenwärtig 1 Männchen und 8 Weibchen besitze. Nach diesen erlaube ich mir die Beschreibung folgendermaßen zu vervollständigen: Der

Kopf ist auf der Unterseite ebenfalls schwarz, und nur der Mund gelblich. Die Taster sind nicht allein bräunlich, sondern auch die Kinnbacken. Die Fühler sind schwarz, das erste Glied an der Spitze bräunlich, auch beim Männchen; bei diesem sind sie etwas länger als beim Weibchen, und messen etwa ¾ des ganzen Körpers. Thorax fein und dicht punktirt, mit kurzen röthlichen Härchen bekleidet, sonst ganz, wie es die sehr genaue Beschreibung angiebt, jedoch nur beim Weibchen. Bei dem Männchen geht die vertiefte Längslinie bis an den Vorderrand, welcher da, wo diese ihn trifft, einen spitzen, bedeutenden Einschnitt zeigt. Flügeldecken (beim Männchen etwas schlanker) mit sehr kurzen, schwärzlichen, Unterleib mit etwas längeren, bräunlichen Haaren bekleidet. Das siebente Hinterleibs-Segment ist auf der Unterseite am Außenrande, wie der After selbst, mehr oder weniger gelb.

Cantharis rufo-testacea, *n. sp.*,

rufo-testacea, pilosa, thorace subquadrato, elytris, pedibus, abdomineque rufo-testaceis, tarsis nigrescentibus. Long. 4—4⅓, lat. 1 — 1½ lin.

Kopf roth, feinpunktirt, mit einer ziemlich tiefen, erst zwischen den Antennen endenden Längslinie, die sich über dem Scheitel auf dem etwas verschmälerten Halse bisweilen in ein Grübchen erweitert. Fühler ziemlich lang, am Grunde röthlich, gegen das Ende bald mehr, bald weniger schwärzlich; bei einem Exemplare selbst an der Spitze hellbräunlich. Thorax roth, viereckig, nur wenig breiter als lang, vorn etwas verschmälert, überall fein gerandet, die Seitenränder gerade, Vorder- und Hinterecken nicht abgerundet, die letzteren in einem kleinen Zähnchen etwas vorspringend. Die Längslinie auf der Mitte ist hier kaum wahrzunehmen, und die ohnehin flachere Wölbung wird darum nicht, wie bei Canth. pilosa, in zwei Hälften getheilt. Bei einem Exemplare (vielleicht ein Männchen) ist der Vorderrand in der Mitte ein wenig einwärts geschwungen. Ein Stück hinter dem Vorderrande läuft quer über das Halsschild eine ziemlich bedeutende Vertiefung; der Raum zwischen dieser und dem Rändchen, der nach dem letzteren schräg emporsteigt, erscheint rauh. — Flügeldecken testfarben, runzlich punktirt (feiner als bei C. pilosa), stark gelblich behaart. Unterleib gelblich roth, Brust hellbräunlich, mit weißglänzender, anliegender Behaarung. Beine röthlichgelb; Tarsen schwärzlich.

Auf den ersten Blick ist das Thier den mittleren Exemplaren der C. rufa *Gyl.* sehr ähnlich, bei genauerer Ansicht jedoch am meisten mit C. pilosa *Payk. Gyl.* verwandt, von der es sich aber unterscheidet: 1) durch die bedeutendere Länge und Breite; 2) durch den kürzeren, fast ein Quadrat bildenden, weniger gewölbten Halsschild; 3) durch den hellen Unterleib. — Gefangen wurde diese Art von mir in den Hundstagen im Gesenke zu zwei verschiedenen Malen, früher in 2, dieses Jahr in 3 Exemplaren, welche, mit Ausnahme der Fühler, sämmtlich eine gleichmäßige Färbung zeigen.

Herr Oberlehrer Rector Rendschmidt und Herr Lehrer Letzner zeigten sämmtliche, in ihren beiden Sammlungen zusammen enthaltenen, schlesischen Arten der Gattungen: Bostrichus, Hylesinus, Eccoptogaster und Tomius vor.

Herr Gymnasiallehrer Schilling hielt über die, von ihm in Schlesien gesammelten, Curculionides (Rüsselkäfer) 10 besondere Vorträge in 10 verschiedenen Sitzungen, worin Derselbe, dem neuesten System von Schönherr folgend, von der Gattung Rhinomacer an bis zur Gattung Ceutorhynchus alle Arten vorzeigte, und dieselben, um ihre Artkennzeichen besser sehen zu können, unter einem trefflichen, zu dem Zweck von ihm selbst, nach einer neuen Konstruktion, verfertigten Mikroskope bei Lampenbeleuchtung betrachten ließ. Folgendes wurde von dem Herrn Verfasser für den Druck mitgetheilt.

Systematische Uebersicht der in Schlesien und der Grafschaft Glatz gesammelten Rüsselkäfer mit gebrochenen Fühlern.

Die Curculioniten (Rüsselkäfer) bilden eine Familie der Coleoptern, die an Arten sehr zahlreich ist. Diese Familie theilt sich in zwei Ordnungen:

a) Rüsselkäfer mit geraden Fühlern,

b) Rüsselkäfer mit gebrochenen Fühlern.

Die zu der ersten Ordnung gehörigen, bei uns einheimischen und von mir gesammelten Arten — mit Ausschluß der Apionen — habe ich bereits im Jahre 1840 den verehrten Mitgliedern der entomologischen Section zur Ansicht vorzulegen die Ehre gehabt, (wie die Uebersicht der Arbeiten u. s. w. vom Jahre 1840 ausführlich nachweiset). Es folgt nun das Verzeichniß der im Jahre 1844 vorgezeigten Arten der Curculioniten mit gebrochenen Fühlern; sie sind in zwei Horden vertheilt:

a) Kurzrüßler, b) Langrüßler.

A. Die Horde der Kurzrüßler (Brachyrhynchi) enthält folgende, nach Schönherr's Dispositio methodica Curculionidum in Abtheilungen und Gattungen geordnete, einheimische Arten:

I. Brachyderides. Der Rüssel gerade, wagerecht, sehr kurz, oben flach, fast von der Breite des Kopfes. Es sind folgende:

Thylacites pilosus; geminatus; coryli; cervinus; faber; muricatus. — Brachyderes incanus. — Eusomus ovulum. — Chlorophanus viridis; pollinosus. — Tanymecus palliatus. — Sitona grisea, canina; lineata; lineella; tibialis. — Polydrosos undatus; flavipes; iris; picus; sericeus; micans; rubi. — Metallimollis.

II. Cleonides. Der Rüssel länger als der Kopf, dick, abwärts gebogen, meist gerundet, nach der Spitze hin verdickt. Folgende Arten sind in Schlesien einheimisch:

Cleonus nebulosus; sulcirostris; obliquus; marmoratus; costatus. — Bothynoderes albidus. — Gronops lunatus. — Alophus triguttatus. — Liophloeus nubilus; lentus. — Barynotus obscurus; mercurialis. — Minyops variolosus.

III. Molytides. Der Rüssel ziemlich lang, abwärts gebogen, ein wenig gekrümmt, fast cylindrisch, von geringer Dicke. Die vorgezeigten Arten, nach ihren Gattungen geordnet, sind:

Lepyrus colon; binotatus. — Tanysphyrus lemnae. — Hylobius pineti; abietis; pinastri. — Molytes germanus; fuscomaculatus. — Plinthus Megerlei; Fischeri; Sturmii. — Phytonomus rumicis; Pollux; arundinis; suspiciosus; elongatulus; oxalis; plantaginis; murinus; polygoni; nigrirostris; punctatus; fasciculatus.

IV. Phyllobides. Der Rüssel kurz, gerade vorgestreckt, ziemlich dick; der Körper verlängerte Eiform; die Schultern stumpfwinklich. Es wurden vorgezeigt:

Phyllobius calcaratus; pyri; psittacinus; argentatus; oblongus; vespertinus; betulae; viridicollis.

V. Cyclomides. Rüssel kurz, linearisch; Körper eiförmig; die Schultern zugerundet. Zu dieser Abtheilung gehören die Arten:

Trachyphloeus scabriculus; aristatus. — Omias hirsutulus. — Peritelus leucogrammus.

VI. Otiorhynchides. Rüssel kurz, dick, an der Spitze beiderseits löffelförmig erweitert, daher von einigen Systematikern auch Löffelrüßler genannt. Diese Abtheilung enthält schöne, große, oft metallisch-glänzende Arten. Einheimisch sind:

Otiorhynchus niger; tenebricosus; inflatus; laevigatus; nigrita; lepidopterus; maurus; picipes; singularis; raucus, septemtrionis; hirticornis; ligustici; sulcatus; ovatus.

B. Die Horde der Langrüßler (Mecorhynchi) unterscheidet sich von den Kurzrüßlern durch ihren verlängerten, fadenförmigen Rüssel. Da die Länge des Rüssels bei einigen Arten die Mitte hält, und es zweifelhaft scheinen könnte, ob man den betreffenden Käfer zu den Lang- oder Kurzrüßlern zählen soll, so hat man folgendes Kennzeichen als Regel festgesetzt: Bei den Kurzrüßlern sind die Fühler nahe an der Oeffnung des Mundes, bei den Langrüßlern hingegen weiter oben, vor der Mitte des Rüssels, eingefügt. Diese Horde enthält folgende Abtheilungen:

I. Erirhinides. Die vorderſten Beine an ihrer Baſis nahe an einander ſtehend. Dazu gehörige Gattungen mit den untergeordneten Arten ſind:

Lixus paraplecticus; turbatus; gemellatus; angustatus; bardanae. — Larinus cardui; jaceae; planus. — Rhinocyllus antiodontalgicus. — Pissodes pini; notatus; piniphilus. — Thamnophilus violaceus; duplicatus; phlegmaticus; cerasi; stygius; atramentarius; carbonarius; barbicornis; pruni. — Erirhinus bimaculatus; acridulus; aethiops; vorax; tremulae; taeniatus; infirmus; pectoralis; tortrix; dorsalis; sparganii; festucae; nereis. — Grypidius equiseti; brunnirostris. — Hydronomus alismotis. — Ellescus scanicus, bipunctatus. — Brachyonyx indigena. — Anthonomus druparum; pomorum; pubescens; melanocephalus; rubi. — Balaninus gulosus; venosus; nucum; cerasorum; villosus; crux; brassicae; pyrrhocerus. — Amalus scortillum. — Tychius quinquepunctatus; venustus; tomentosus; junceus; picirostris. — Sibynes canus; viscariae; potentillae; fugax; primitus. — Acalyptus carpini. — Phytobius myriophylli, quadrinodosus, quadrituberculatus. — Anoplus plantaris. — Orchestes quercus, scutellaris alni, ilicis, fagi, pratensis, jota, populi, salicis, rusci, bifasciatus, saliceti, stigma. — Lyprus cylindricus. — Bagous binodulus; binotatus; frit.

II. Cholides. Die vorderſten Beine an ihrer Baſis von einander entfernt ſtehend. Einheimiſche Arten ſind:

Baridius artemisiae; picinus; chloris; caerulescens; T — album.

III. Cryptorhynchides. Der Rüſſel einwärts gebogen, im Stande der Ruhe in einen, längs der Bruſt befindlichen Kanal geſenkt. Die vorderſten Beine an ihrer Baſis von einander entfernt. Folgende einheimiſche Arten:

Cryptorhynchus lapathi. — Ceutorhynchus quercus; guttula; subrufus; didymus; geranii; suturalis; alauda; assimilis; erysimi; contractus; floralis; echii; horridus; raphani; abbreviatulus; quadrimaculatus; litura; trimaculatus; chrysanthemi; cyanipennis; troglodytes; castor; inconspectus; pericarpius; sisymbrii; sellatus. — Mononychus pseudacori. — Orobitis globosus.

Außer den genannten Arten, nach ihren Gattungen und Abtheilungen geordnet, umfaßt die Horde der Langrüßler noch die Abtheilungen: Cionides, Calandraeides, Cossonides. Die zu dieſen Abtheilungen gehörigen einheimiſchen Arten werde ich im Laufe des Jahres 1845 den verehrten Mitgliedern der entomologiſchen Section zur Anſicht vorzulegen die Ehre haben.

Von den genannten Rüſſelkäfern wurden folgende Arten meiſt nur in gebirgigen Gegenden gefunden: Barynotus mercurialis; Molytes fuscomaculatus; Plinthus Megerlei, Fischeri, Sturmii; Phytonomus oxalis; Otiorhynchus niger, tenebricosus, laevigatus.

Herr Dr. med. Scholtz zeigte folgende seltene, in Schlesien von ihm gefundene, Käfer vor: Coccinella M. nigrum, Coccinella lunata, Sarrotrium muticum, Endomychus 4 maculatus, Eucnemis capucinus, Cossonus linearis, die vier erstern unter faulem Laube im Winterlager, die beiden letzten unter Rinde italienischer Pappeln unweit der Paßbrücke gefunden.

Herr Baron v. Uechtritz übergab der Section ein Verzeichniß aller, als Schlesiens Einwohner bis jetzt ihm bekannt gewordener, Gattungen und Arten der Käfer-Familie Engides, und das erste Heft eines systematischen Verzeichnisses der schlesischen Carabicinen, als Anfang eines zu liefernden vollständigen systematischen Verzeichnisses der schlesischen Käfer, mit Angabe aller Fundörter derselben. Es wäre sehr zu wünschen, daß Herr v. Uechtritz in diesem Unternehmen von allen Seiten eifrig unterstützt werden möchte, da ein solches vollständiges Verzeichniß in vieler Hinsicht sehr nützlich sein würde.

II. Hymenoptera.

Aus dieser Ordnung kam nur das wenige Folgende zum Vortrage: Der Unterzeichnete zeigte ein Stück von einem Pflaumenbaumstamme vor, in dessen Markröhren die Megachile ligniseca zwei Reihen Zellen, aus Pflaumenblättern konstruirt, angelegt hatte. Aus den Zellenkammern krochen, nachdem das Holz über 14 Monate gelegen hatte, vollkommene Insekten der genannten Art, jedoch nur Weibchen, hervor.

Herr Lehrer Schummel hielt einen, mit Vorzeigung der Arten begleiteten, Vortrag über die, von ihm in Schlesien gesammelten, Arten der Wespengattung Odynerus *Latreille.*

III. Neuroptera.

Herr Dr. phil. Schneider hielt zwei Vorträge über die Gattung Chrysopa (Hemerobius *Linn. Fab.* pr. parte). Derselbe zeigte alle, ihm bekannt gewordenen, schlesischen Arten der Gattung vor, beschrieb dieselben und legte zugleich die sehr fleißig und getreu nach der Natur angefertigten Abbildungen (vom Herrn Lithographen Aßmann gearbeitet) dem Vereine vor. Es waren der Arten zehn, und zwar folgende:

1. Chrysopa Perla *Linn.*
2. " " aspersa *Wesmaël.*
3. " " semptempunctata *Wesmaël.*
4. " " prasina *Burmeister.*
5. " " alba *Linn.*
6. " " abbreviata *Curtis.*
7. " " reticulata *Leach.*

8. Chrysopa dorsalis *Burmeister.*
9. " " capitata *Fab.*
10. " " fulviceps *Stephens.*

Herr Lehrer Schummel zeigte ein, auf dem Weidendamme gefangenes, Weibchen der Raphidia (Inocellia *Schneider*) crassicornis *Hartlieb* vor.

IV. Lepidoptera.

Herr Gymnasiallehrer Klopsch hielt einen, durch Demonstrationen begleiteten, Vortrag über das Ochsenheimer'sche System der europäischen Schmetterlinge. Derselbe zeigte 7 Männchen und 8 Weibchen der Tinea cerella vor, die von ihm alle in einem und demselben Hause des Dorfes Pilsnitz und nur dort gefangen waren.

Herr Oberlehrer Rector Rendschmidt theilte seine Beobachtungen über die Naturgeschichte der Saturnia Pyri, welche derselbe aus Raupen, die in der Gegend um Triest gefunden worden waren, erzogen hatte, mit.

V. Diptera.

Herr Lehrer Schummel zeigt Mycetobia pallipes *Meigen*, als vielleicht selten in Schlesien, vor.

VI. Hemiptera.

Herr Dr. med. Scholtz zeigte 3 Arten der Gattung Capsus vor, die noch neu für Schlesiens Fauna waren, und zwar folgende: 1) C. curvipes *Meyer* (Hemiptera der Schweiz); 2) C. hortulanus *Meyer;* 3) C. solitarius *Meyer.* Ueber den letztern giebt der Herr Doctor folgende nähere Nachrichten: „Er lebt ausschließlich auf Stachys sylvatica, und ich fand ihn nur in der sogenannten Wolfsgrube, einem tiefen, gegen Winde völlig geschützten Thalkessel zwischen dem Sandberge, Mittel- und Pflaumenberge unweit Charlottenbrunn. Es war mir auffallend, diese ausgezeichnete Art an keinem andern Orte in der Umgegend von Charlottenbrunn finden zu können, obgleich Stachys sylvatica hier sehr verbreitet und häufig gefunden wird. Gemeinschaftlich mit C. solitarius kommt auch C. pallidus *Herrich-Schaeffer* vor."

So weit die Vorträge betreffend. Außerdem wurden mehrere bedeutende entomologische Werke vorgezeigt, und zwar:

Vom Herrn Dr. phil. Schneider:

1) v. Charpentier Libellulinae Europaeae.
2) Curtis british Entomology.
3) Natural history of the Insects of China.

Vom Herrn Dr. med. Scholtz:

Meyer, die Hemiptern der Schweiz. 1ster Band.

An Geschenken für die Bibliothek

erhielt die Section:

1) Synopsis Hymenopterologiae Scandinavicae, von Dahlbom. 1. Band. Lund. 1839. 1840. Vom Herrn Dr. phil. Schneider.
2) Lithographirtes Portrait des Herrn Geh. Medizinalrathes Prof. Dr. Klug. Vom Herrn Apotheker Gäbel.

Der entomologische Theil der Bibliothek der schlesischen Gesellschaft wurde durch Ankauf merklich vermehrt. In Hinsicht der bisherigen Beamteten der Section wurde keine Veränderung gewünscht.

Gravenhorst, z. Z. Secretair.



Bericht
der
historischen Section
im Jahre 1843.

In diesem Jahre versammelte sich die historische Section zwölf Mal.

Vorträge hielten:

1) Herr Professor Dr. Guhrauer:
Ueber Leibnitzens nachgelassenes Werk: Annales imperii Brunsvicenses.

2) Herr Oberstlieutenant v. Hülsen:
Ueber die Möglichkeit eines Vordringens der Russen zu Lande nach Ostindien.

3) Herr Präsident Hundrich:
Ueber die nicht-deutschen Bewohner Schlesiens.

4) Herr Professor Dr. Kunisch:
Ueber die Geschichte des königlichen Friedrichs-Gymnasiums zu Breslau.

5) Herr Konsistorialrath Menzel:
a. b. Ueber die deutschen Reichs- und Religions-Verhältnisse nach den beiden ersten schlesischen Kriegen.
c. Ueber die Kapitulation der sächsischen Armee bei Pirna am 15. Oktober 1756 und die nachherigen Maaßregeln Friedrichs II. in Sachsen.
d. Ueber die Theilnahme Friedrichs des Großen an der Wiederherstellung der landständischen Verfassung in Würtemberg unter dem Herzoge Karl Eugen.

6) Der Secretair:
a. Ueber die Schlacht bei Czaslau (Chotusitz) und die Friedens-Präliminarien zu Breslau 1742.

b. c. Ueber den Zustand der Stadt Breslau von 1458 bis 1526, aus dem noch ungedruckten Bande von Klose's Geschichte Breslau's.

d. Ueber die Streitigkeiten zwischen dem Bischofe Thomas II. und dem Herzoge Heinrich IV. von Breslau. (Nach ungedruckten Urkunden.)

Auch in diesem Jahre bin ich durch die Herausgabe einer Urkundensammlung zur Geschichte des Bisthums Breslau abgehalten worden, meinem Versprechen, in Beziehung auf Erörterung einiger wichtigen Gegenstände unserer Landesgeschichte, nachzukommen, was indessen später anderweitig dennoch geschehen wird. Zu meiner Freude dagegen ertheilt Beilage I. des Herrn Ober-Landes-Gerichts-Präsidenten Hundrich Ergänzungen zu den im vorigen Jahresberichte mitgetheilten Nachrichten über die polnischen und der anderen außerdeutschen Sprachverhältnisse in Schlesien, welche bei den in jetziger Zeit in Deutschland angeregten Forschungen ähnlicher Art sehr willkommen sein werden. Vielleicht wird das veranlassen, an eine Sprachkarte Schlesiens zu denken.

In der Beilage II. theile ich einige Urkunden aus dem 13ten Jahrhunderte mit, welche für die Freunde der Schlesischen Geschichte nicht ohne Interesse sein werden.

Beilage III. enthält das Verzeichniß der unserer Gesellschaft im Jahre 1844 geschenkten historischen Werke.

Breslau, 8. März 1845.

G. A. Stenzel.



I.

Ergänzungen zu den Nachrichten

über

die polnischen und die andern außerdeutschen Sprachverhältnisse in der Provinz Schlesien.

Conf. die Uebersicht der Arbeiten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im J. 1843, S. 43—72,

und den besondern Abdruck des Berichts der historischen Section, S. 3—32.

Meine Bemühungen, über den Gebrauch von slavischen Sprachen in der Provinz Schlesien genauere Feststellungen zu bewirken, sind nicht ganz fruchtlos gewesen.

Den oben angeführten Bericht habe ich dem Herrn Ober-Präsidenten Dr. v. Merckel Excellenz, den Herren Chef-Präsidenten Sack in Ratibor und Oswald zu Glogau, auch mehrern andern Beamten, namentlich verschiedenen Herren Kreis-Justiz-Räthen, mitgetheilt.

Die Antworten enthalten zum Theil fernere Bestätigungen meiner Nachrichten, zum Theil schätzbare Berichtigungen und Ergänzungen. Letztere verdanke ich vorzüglich den mir im Auszuge geneigtest hierüber mitgetheilten Berichten der drei Königl. Regierungen an das Königl. Ober-Präsidium der Provinz, und der Behörde zu Görlitz an das Chef-Präsidium zu Glogau.

Hieraus finde ich im Wesentlichen Folgendes für jene Nachrichten zum Nachtrage geeignet:

1) Aus dem Bereiche des Ober-Landesgerichts zu Breslau.*)

a) Im Kreise Namslau wird der Schulunterricht nur in deutscher Sprache ertheilt, wenn auch die polnische Sprache bei einigen Unterrichtsgegenständen zur Erklärung und Verdeutlichung bisweilen aushelfen muß.

Der Gottesdienst wird zu Proschau in polnischer und deutscher Sprache abgehalten, eben so in Wallendorf, Creuzendorf, Michelsdorf, Lorzendorf, Reichen, Steinersdorf und Nassadel.

---

*) Unser Bezirk umfaßt bekanntlich den ganzen Bereich der Königl. Regierung zu Breslau, ausschließlich des Kreises Guhrau, welcher hierbei nicht in besondere Frage kommt; dagegen auch den Kreis Creutzburg (zu Oppeln gehörig), worin viel polnisch geredet wird; und fünf (zu Liegnitz gehörige) Kreise, worin die deutsche Sprache herrscht.

b) Im Wartenberger Kreise, wozu auch die Dörfer Coschütz, Neudorf und Otto-Langendorf gehören, findet ein gleiches Verhältniß wegen des Schulunterrichtes statt, namentlich auch in den böhmischen Dörfern Groß-Friedrich-Tabor, wo böhmisch gepredigt wird, Klein-Friedrich-Tabor und Tschermin.

c) Im Kreise Oels wird zu Fürsten-Ellguth nicht allein deutsch, sondern abwechselnd auch polnisch, und zu Maliers nur deutsch gepredigt.

d) Im Kreise Trebnitz findet in der Stadt Trebnitz der Gottesdienst nur in deutscher Sprache statt, mit alleiniger Ausnahme des Hedwigsfestes, wo wegen der vielen polnischen Wallfahrer in der katholischen Kirche auch polnisch gepredigt wird. In den Dörfern Cainowe und Pawelau wird jetzt nicht mehr polnisch, sondern nur deutsch gepredigt. Für Frauwaldau ist der polnische Name Bukowcze, so daß nicht zwei Ortschaften hierbei anzunehmen sind.

e) Im Kreise Ohlau ist die deutsche Sprache allgemein die geläufigere, wenn auch in manchen Ortschaften ältere Leute die polnische Sprache vorziehen. Die Ortschaften Beckern, Daupe, Groß- und Klein-Duppine, Jeltsch, Lange, Neu-Vorwerk, Quallwitz und Rattwitz haben keine eigene Kirchen, gehören vielmehr sämmtlich zum Kirchspiel Laskowitz, wo alle 14 Tage auch polnisch gepredigt wird.

In Minken befindet sich eine evangelische und katholische Kirche, in welcher letztern der Gottesdienst nur in deutscher Sprache abgehalten wird.

In Klein-Jeenkwitz (nicht Jankwitz), zur Herrschaft Klein-Oels gehörig, wird nur deutsch gesprochen; Janowitz gehört zum Kreise Breslau.

f) Der Schulunterricht im Kreise Brieg ist deutsch; auch sollen sich die Kinder jetzt im Umgange fast allgemein der deutschen Sprache bedienen. *) In Groß- und Klein-Döbern aber herrscht die polnische Sprache vor; in Scheidelwitz, wohin Döbern eingepfarrt ist, findet alle 4 Wochen Gottesdienst in polnischer Sprache statt. In Neuwelt wird jetzt fast nur deutsch gesprochen.

g) Im Kreise Strehlen wird zu Hussinetz an drei Sonntagen böhmisch und am vierten deutsch gepredigt. Der Schulunterricht findet nur in deutscher Sprache statt.

h) Im Kreise Glatz herrscht die böhmische Sprache nur zu Tscherbeney nebst Straußenei vor; die ältern Einwohner dieser Ortschaften verstehen nur böhmisch. Der Gottesdienst wird in deutscher und böhmischer Sprache abgehalten; der Schulunterricht hat hauptsächlich nur in deutscher Sprache statt. In den Grenzdörfern — wie Schlanig — wird zum Theil auch böhmisch gesprochen.

---

*) Seit einem Lustrum, wo ich jenen Bericht erstattete, hat ohnstreitig das deutsche Element, namentlich auch im Kreise Brieg, gewonnen, in welchem sich jetzt außer Chausseen auch Eisenbahnen befinden.

2) Aus dem Bereiche des Ober-Landesgerichts zu Ratibor.*)

Es wird als richtig bestätigt, daß im dortigen Departement etwa:

495,332 Einwohner polnisch,
11,500 Einwohner mährisch reden, wobei auch noch ohngefähr
1429 Einwohner böhmisch **) sprechen.

Speciell ist bemerkt, daß in der Kolonie Friedrichsgrätz im Kreise Oppeln die Predigten nur in böhmischer Sprache erfolgen, wie solches zu gewissen Zeiten auch in der Kolonie Sacken im Kreise Oppeln, und in der Kolonie Petersgrätz im Kreise Strehlitz geschieht.

In den Landschulen der polnischen Kreise wird darauf gehalten, daß die Kinder auch die deutsche Sprache erlernen, jedoch geht die hierin erworbene Fertigkeit meistens verloren, wenn die Gelegenheit zu deren Anwendung schwindet, wogegen die zum Militair***) übergehenden Jünglinge sich in der deutschen Sprache meistens bleibend größere Fertigkeit erwerben.

3) Aus dem Bereiche des Ober-Landesgerichts zu Glogau.

Eine eigentlich polnische Bevölkerung ist im dortigen Departement nicht mehr vorhanden.

In den an der Grenze des Großherzogthums Posen belegenen Ortschaften des Grünberger Kreises, nämlich: Kleinitz, Schwarnitz, Mühldorf, Karschin, Sedschin, Schoslawe, Grünwald, Schlabrendorf und Otterstädt, finden sich jetzt etwa nur 400 Einwohner, welche auch des Polnischen mächtig sind.

Dagegen ist die Zahl der Wenden †) in der Lausitz bedeutend; ihre Zahl betrug, bei einer im Jahre 1844 angestellten Zählung:

---

*) Identisch mit der Regierung zu Oppeln, ausschließlich des Kreises Creutzburg.

**) Dies gründet sich für das dortige Departement auf eine im J. 1843 stattgefundene Zählung.

***) Der Civilisation, welche sich junge Oberschlesier im Militair zu erwerben pflegen, ist auch S. 7 meines Berichts als hierbei erheblich gedacht.

†) Merkwürdig ist es, wie stark in der fast mitten in Deutschland befindlichen Lausitz eine Bevölkerung noch vorhanden ist, welche bisher in Sprache und Sitten wendisch (undeutsch) blieb. Dabei weichen die Dialekte der wendischen Sprache in der Ober- und Nieder-Lausitz unter sich bedeutend ab. Eine Vervollkommnung durch Gelehrte ist dort durchaus nicht mehr zu erwarten. Wie sehr es an gründlich unterrichteten, der wendischen Schrift-Sprache kundigen Dolmetschern fehlen mag, ersieht man daraus, daß sich in unserer Legislation das neuere Gesetz vom 11. Mai 1843 findet, wonach bei Testamenten und Codicillen, wie auch bei Prozessen, jetzt weniger unterrichtete Männer zum Verständniß zugelassen werden dürfen, als solches der Anhang zur Allgemeinen Gerichts-Ordnung § 422 wegen letztwilliger Verfügungen noch erheischte. —

Der Staatsregierung muß, meines Erachtens, dringend daran liegen, eine Germanisirung immer mehr und mehr zu bewirken, wozu die wegen der polnischen Sprache angedeuteten Mittel auch dienen möchten.

a) im Kreise Rothenburg 13,857;
b) im Kreise Görlitz kaum 500;
c) im Kreise Hoyerswerda *) 16,052;

in den Kreisen Lauban und Bunzlau waren nur einige einzelne Wenden vorhanden, bei denen es, für gerichtliche Verhandlungen, eines Dolmetschers bedürfen möchte. Schon im 6ten Jahrhunderte setzte sich der slavische Stamm der Sorben-Wenden in den dortigen Gegenden fest; im 10ten Jahrhunderte (934) wurden die Wenden bei Merseburg von Heinrich I. geschlagen. Sie wurden aus den Städten auf die Dörfer verdrängt, wo sie noch manche Eigenthümlichkeiten, auch eine gewisse Abgeschiedenheit bewahrt haben.

Im Kreise Görlitz befinden sich keine Ortschaften mit ganz wendischen Einwohnern, dagegen 15 Ortschaften mit gemischter Bevölkerung, nämlich:

1.	Arnsdorf mit überhaupt........615	Einwohnern,		darunter	9	Wenden,
2.	Biesig mit überhaupt 175	=	=	=	2	=
3.	Crobnitz mit überhaupt 225	=	=	=	12	=
4.	Dittmannsdorf mit überhaupt ...173	=	=	=	4	=
5.	Gersdorf mit überhaupt 629	=	-	=	1	=
6.	Girbigsdorf mit überhaupt 634	=	=	=	2	=
7.	Königshain mit überhaupt 1267	=	=	=	3	=
8.	Krischa mit überhaupt.........623	=	=	=	353	=
9.	Meuselwitz mit überhaupt 436	=	=	=	19	=
10.	Nieder-Reichenbach mit überhaupt 347	=	=	=	1	=
11.	Schöps mit überhaupt 162	=	=	=	5	=
12.	Wendisch-Ossig mit überhaupt ..514	=	=	=	1	=
13.	Zodel mit überhaupt..........706	=	=	=	1	=
14.	Stadt Reichenbach mit überhaupt 1131	=	=	=	70	=
15.	Görlitz mit überhaupt.......15,189	=	=	=	7	=

Daß übrigens in der Lausitz manche Prozesse höchst verwickelt und in dem Verfahren mit den Parteien schwierig zu sein pflegen, kann ich in meiner Eigenschaft als Director des Revisions-Collegii von Schlesien bestätigen, indem uns bisher aus dortiger Gegend, besonders aus dem Kreise Görlitz, verhältnißmäßig die weitläuftigsten Verhandlungen in gutsherrlichen und bäuerlichen Angelegenheiten zum Spruch im Appellatorio seit etwa fünf Jahren zugingen, wo die Oberlausitz dem Bereiche des Revisions-Collegii von Schlesien einverleibt wurde.

*) Der Kreis Hoyerswerda gehört hinsichtlich der Administration zur Regierung in Liegnitz, hinsichtlich der Justiz zum Ober-Landesgericht in Frankfurt. Das Königliche landräthliche Amt zu Hoyerswerda hat mir gegenwärtig, auf mein unmittelbares Ersuchen, die nachfolgende Uebersicht aus dem dortigen Kreise mitgetheilt, welche eine noch größere Zahl von Wenden, als die oben bemerkte ergiebt, und zwar aus der desfallsigen Nachweisung vom Jahre 1843.

Ueber die Kreise Rothenburg *) und Hoyerswerda sprechen die nachstehenden Nachweisungen, und zwar:

A. Ueber diejenigen Ortschaften, in denen eine rein wendische Bevölkerung stattfindet.

№	Name des Orts.	Zahl der Einwohner.
1	Halbendorf	215
2	Rohne	291
3	Sprey	117

B. Mit einer gemischten Bevölkerung.

№	Name des Orts.	Summa aller Einwohner.	Zahl der Wenden.	№	Name des Orts.	Summa aller Einwohner.	Zahl der Wenden.
1	Collm	468	281	13	Klitten	321	261
2	Cosel, Ober=	189	27	14	Kaschel	199	184
3	Cosel, Nieder=	394	48	15	Delsa	120	111
4	Creba mit Pertinenzien	903	627	16	Dürrbach mit Thomaswalde	203	180
5	Dauban	243	201	17	Kringelsdorf mit Eselsberg, Jahmschen Antheils	169	139
6	Diehsa	777	38	18	Boxberg	106	92
7	Förstgen	305	223	19	Moholz	513.	30
8	Gebeltzig, Ober=, mit Sandförstgen.....	443	349	20	Mücka mit Neudorf ..	588	551
9	Gebeltzig, Nieder, mit Groß=Saubernitz..	282	184	21	Neuliebel..........	89	76
10	Hammerstadt mit Lindo	255	20	22	Niesky	696	31
11	Horscha	138	118	23	Delsa mit Leibchen ...	269	203
12	Zahmen	286	225				

*) Die Wenden in der Lausitz werden als arbeitsam, aber zum Theil als unbeugsam geschildert. Ein Beispiel von Härte sah ich selbst im Jahre 1842 ausüben, als ich über Görlitz und Cottbus nach Berlin reiste. Ein Landmann schlug seine auf der Erde liegende, anscheinend schon erstarrte Frau so unbarmherzig, daß der Conducteur der Post anhalten ließ, zu jenem Manne ging und ihm, freilich in deutscher Sprache, Vorstellungen machte; jedoch vergeblich. In der Nähe arbeiteten andere dortige wendische Landbewohner, welche bei jenen Mißhandlungen eine helfende Theilnahme in keiner Art bewährten.

№	Name des Orts.	Summa aller Einwohner.	Zahl der Wenden.	№	Name des Orts.	Summa aller Einwohner.	Zahl der Wenden.
24	Petershain	431	426	46	Buchwalde	130	1
25	Prauske b. Weigersdorf	165	119	47	Groß-Düben	283	265
26	Guitzdorf	194	10	48	Eselsberg	79	60
27	Groß-Radisch	469	260	49	Gablenz	659	560
28	Ober-Rengersdorf	322	4	50	Heyde	136	126
29	Reichwalde	610	428	51	Keula	280	151
30	Schadendorf	47	40	52	Köbeln	356	318
31	See	413	322	53	Krauschwitz	172	162
32	Sproitz mit Rysack	301	269	54	Lucknitz	229	207
33	Stannewisch, zu Trebus gehörig	178	3	55	Mochholz	130	116
				56	Mühlrose	339	306
34	Steinöse	148	107	57	Mulkwitz	195	191
35	Teicha	231	2	58	Muskau	2037	44
36	Thräna	165	106	59	Neustadt	29	12
37	Weigersdorf	429	355	60	Nochten	377	344
38	Wilhelmsfeld	84	70	61	Publick mit Zweibrücken	52	47
39	Wunsche	97	89	62	Roßnitz	151	36
40	Zimpel und Tauer	300	241	63	Sagar mit Lug	366	351
	Standesherrschaft Muskau.			64	Schleiffe	445	418
				65	Kerbersdorf	281	228
				66	Trebendorf	304	292
41	Alt-Liebel u. Noppatsch	127	105	67	Tschelln	222	186
42	Berg	481	425	68	Viereichen	115	111
43	Boxberg	225	165	69	Weißkeißel	520	500
44	Brandt	139	108	70	Weißwasser und Herrmannsdorf	503	482
45	Braunsdorf	327	278				

Den Kreis Hoyerswerda betreffend. Dort existirt:

A. Eine rein wendische Bevölkerung in:

1	Brieschko		69	6	Hosena		267
2	Buchwalde		170	7	Hoske		183
3	Burg		232	8	Keula		207
4	Burghammer (Dorf)		124	9	Michalken		84
5	Dreiweibern u. Antheil Neida, Kolben und Friedersdorf		136	10	Neudorf (Königl.)		160
				11	Neuwiese		265
				12	Klein-Partwitz		165

№	Name des Orts.	Summa aller Einwohner.	Zahl der Wenden.	№	Name des Orts.	Summa aller Einwohner.	Zahl der Wenden.
13	Rachlau		106	18	Spreewitz		219
14	Riegel		85	19	Zeißholz		165
15	Saalau		134	20	Zeißig		315
16	Scheibe		61	21	Zerre		145
17	Schöpsdorf		100				

B. Eine gemischte Bevölkerung befindet sich in:

№	Name des Orts.	Summa aller Einwohner.	Zahl der Wenden.	№	Name des Orts.	Summa aller Einwohner.	Zahl der Wenden.
1	Amtsanbau	237	200	31	Lossa	502	320
2	Beerwalde	153	82	32	Maukendorf	155	143
3	Bergen	241	240	33	Merzdorf	188	170
4	Biehlen	174	51	34	Mönau	169	152
5	Bluno	438	436	35	Mortke	154	148
6	Bröthen	285	262	36	Nardt	291	289
7	Burglehn	289	88	37	Neida (Groß- u. Klein-)	248	223
8	Dörgenhausen	294	286	38	Neudorf (Klösterl.)...	91	84
9	Drehna	138	127	39	Neustadt mit Döschko .	276	237
10	Driewitz	213	165	40	Niemtsch	242	230
11	Dubring	137	128	41	Groß-Partwitz	375	358
12	Friedersdorf	114	109	42	Peickwitz	254	192
13	Geierswalde	319	282	43	Pfarräcker	85	75
14	Haag	44	41	44	Ratzen	255	231
15	Hermsdorf bei Ruhland	366	4	45	Rauden	146	141
16	Hermsdorf a. d. Spree	258	217	46	Sabrodt	261	257
17	Hohenbocka	473	207	47	Särchen	391	371
18	Jannowitz	315	3	48	Schwarzbach	266	131
19	Koblenz	158	153	49	Seidewinkel	345	333
20	Kotten	205	203	50	Sollschwitz	224	222
21	Kühnicht	91	84	51	Spohla	440	439
22	Schwarz-Kollm	402	370	52	Steinitz	290	286
23	Weiß-Kollm	533	451	53	Tätzschwitz	394	386
24	Laubusch	333	305	54	Uhyst	471	353
25	Leippe	251	175	55	Wartha	275	244
26	Liebegast	101	93	56	Weißig	172	167
27	Lieske	84	68	57	Hoyerswerda	2170	462
28	Lippen	225	224	58	Ruhland	1328	50
29	Lipsa	269	4	59	Wittichenau	2076	775
30	Litschen	272	265				

In meinem oben erwähnten Berichte gedachte ich S. 32 (72) eines Streites in den Schlesischen Provinzial-Blättern*) zwischen dem Geschichtsforscher Herrn Dr. W. und einem Gutsbesitzer in Oberschlesien Herrn v. K. über die Unterdrückung und resp. Kultivirung der slavischen Sprachen.

Der Kampf über die verschiedenen Ansichten ist in jenen Blättern nicht fortgesetzt; er würde vielleicht manche Lichtfunken hervorgerufen haben, deren Benutzung heilsam hätte wirken können.

In einer andern Zeitschrift Schlesiens: Der Prophet, Monatsheft vom December 1842, S. 434—439, befindet sich ein Aufsatz des Herrn Pastor Fiedler zu Medzibor vom 9. September 1842 über die „polnisch redenden Evangelischen in Schlesien."

Derselbe bemerkt, wie das slavische (polnische) Idiom vorzugsweise in Oberschlesien vorherrsche, wo die Bevölkerung größtentheils der katholischen Religion angehöre; wie sich auch im Posenschen wenig evangelisch-polnische Gemeinden befänden, in welchen von evangelischen Geistlichen polnisch gepredigt werde, z. B. in Kempen, Ostrowe, Schildberg, Adelnau.

In der gewöhnlichen Sprache pflege in jenen Gegenden der Ausdruck evangelisch = deutsch, katholisch = polnisch zu heißen, und eine deutsche Kirche eine evangelische zu bezeichnen.

Die Geistlichen der betreffenden schlesischen Gegenden hätten in der Regel zwei Gemeinden, eine deutsche, zu welcher meistens die Stadtbewohner, die Gutsbesitzer, königliche und andere Beamte, auch Gutspächter auf dem Lande gehörten; und eine polnische, aus den meisten Bewohnern der Dörfer bestehend.

In manchen größeren Kirchspielen, worin zwei Geistliche angestellt, wäre Einer, wie in Namslau, Festenberg, Medzibor u. s. w., ausschließlich für die polnischen Landgemeinden bestimmt, welche dort gewöhnlich „Oycze duchowny", d. h. geistlicher Vater, angeredet und mit großer Ehrerbietung aufgenommen würden.

Manche sonderbare Gebräuche herrschten bei Hochzeiten und Beerdigungen in jenen, dem Slaventhum näher angehörenden Gegenden, vielleicht aus der heidnischen Vorzeit herstammend, z. B. daß man dem Todten ein Stück Geld in die Hand gebe, und seinem Vieh**) kurz vor dem Begräbniß feierlich anzeige: der Herr sei gestorben!

*) Das statistische Bureau in Berlin schenkt solchen Mittheilungen eine besondere Aufmerksamkeit und benutzt sie im Centralpunkte der Monarchie, während die Bewohner und besonders die Beamten der betreffenden Provinzen, bei ihrem Verkehr und ihrem Wirken, in solchen Nachrichten eine besondere Anregung finden können, die Germanisirung zu fördern.

**) Ob solche lächerlichen Gebräuche bei der an sich ernsten Bestattung des Hausherrn nicht auch mit der dortigen Verbreitung deutscher Sprache und Sitten immer mehr schwinden würden?

Die Gründe und Mittel zur Hebung des deutschen Elements in Schlesien habe ich in meinem Berichte S. 7 (resp. 47) im Wesentlichen dargelegt. Nach meiner Ueberzeugung werden — abgesehen von den äußern Einwirkungen durch Chausseen, Eisenbahnen und dem dadurch gesteigerten Verkehr — vorzugsweise die Herren Geistlichen und Schullehrer für Sprache und Sitten am kräftigsten zu wirken im Stande sein. Wie Erstere in Oberschlesien *) das Volk zu gewinnen und zu behandeln wissen, wenn nehmlich die Staatsbehörden als die obersten Leiter ihnen dies gewähren, beweisen die fast unglaublich schnell und zahlreich erfolgten Gelübde für die Entsagung des Branntweintrinkens, woraus — wenn dies Bestand behält — große Veränderungen in den dortigen Gegenden zu erwarten sind. Ueberall muß die Jugend von den Geistlichen und Schulmännern lernen, aber auch Aeltere werden sich ihnen gern anschließen und in den Familienkreisen dies immer mehr beweisen, wenn sie eine gemüthliche Ansprache finden.

Schul-Prämien und sonstige Anerkennungen für die sich in der deutschen Sprache Auszeichnenden sind geeignet, den Wetteifer zu wecken; wogegen harte, das Nationalgefühl kränkende Maaßregeln leicht Reactionen und starres Beharren bei der eigenthümlichen Sprache erzeugen.

Würden die Königlichen Regierungen ermächtigt, auf den Vorschlag der Landräthe, so wie der Kreis-Justizräthe, für Einzelne eine Steuer-Ermäßigung zu bewilligen, welche für sich und ihre Familien den regelmäßigen Gebrauch der deutschen Sprache in solchen Gegenden nachwiesen, worin jetzt noch die polnische Sprache vorherrscht, so möchten sich die Fortschritte desto schneller zu Tage fördern, welches für unsern Staat von unverkennbarem Nutzen sein würde, indem sich ja bekanntlich mit der Sprache auch die Sitten verschmelzen.

Inzwischen kann Jeder in seinem Kreise auch ohne jene Vergünstigungen für unser deutsches Element thätig sein, und besonders die Vorstände der Kreisbehörden in der Verwaltung, wie in der Justiz vermögen hierin Manches zu leisten.

In Kriminalsachen, wo der Angeschuldigte selten offen zu reden geneigt ist, wird der Dolmetscher für die betreffenden Gegenden nicht leicht entbehrt werden können. Dagegen wird in Civilrechts-Angelegenheiten, und namentlich in Nachlaß-, Vormundschafts- und Hypotheken-Sachen der Befragte gern Rede stehen und sich auch möglichst gut in deutscher Sprache verständlich zu machen bemüht sein, wenn er sich überzeugt, daß ihm der fragende Beamte Theilnahme schenkt.

*) Im August v. J. reiste ich über die an Hüttenwerken so reichen Gegenden von Tarnowitz, Beuthen, Königshütte, Gleiwitz und Rybnik nach Ratibor. Nirgends sah ich nur Einen Betrunkenen, während ich in den Jahren 1833 und 1840 Sonntags ganze Schaaren derselben gefunden hatte, wobei damals auch Weiber mit umher taumelten und die Kinder an ihren Eltern ein betrübendes Beispiel nahmen. Die Brauchbarkeit jenes slavischen Stammes für technische Gegenstände, namentlich in den Hüttenwerken, wird als ausgezeichnet geschildert; möchte derselbe auch für Ackerbau und Viehzucht recht ausdauernden Fleiß mit Erfolg bewähren!

Ein Kreis = Justizrath und Director unsers Departements bestätigte mir dies kürzlich mit der Bemerkung, wie ein Einsasse, welcher bis dahin nur deutsch gegrüßt, nebst seinen Theilnehmern auch deutsch gesprochen habe, als sie ein größeres Vertrauen zu ihm, dem Beamten, gewonnen hätten.

Die unmittelbare Verhandlung zwischen den Richtern und Parteien, wo solche möglich ist, führt sie bald zum nähern Austausch; dies habe ich als Präsident in summarischen Appellationssachen auch zu beobachten Gelegenheit gehabt, wenn Einer unserer Räthe, welcher sonst in Posen stand, einzelne Fragen in polnischer Sprache an Leute aus der Gegend von Polnisch = Wartenberg richtete.

Noch häufiger dürfte uns bei dem Ober = Landesgericht nunmehr die Unkenntniß der deutschen Sprache Seitens der hier zu gerichtlichen Terminen persönlich erscheinenden Landleute aufhalten und die Verhandlungen erschweren, wenn wir namentlich in den, uns jetzt auch gegen die Nichteximirten übertragenen, sehr zahlreichen Ehescheidungssachen mit den Parteien aus der niedern Volksklasse in den Audienzen unmittelbar verhandeln.

Auch deshalb darf ich wünschen, die deutsche Sprache in Schlesien immer mehr verbreitet zu sehen.

In dem zu Ostern d. J. erschienenen Programm des hiesigen Königl. evangelischen Schullehrer = Seminars wird S. 21 empfohlen:

> daß polnisch redende junge Männer sich häufiger dem Schulfache widmen möchten, um bei ihren Stamm = und Sprachgenossen erfolgreicher für ächte Gesittung wirken zu können.

In einem durch die Breslauer Zeitung Nr. 83 jetzt mitgetheilten Auszuge aus der evangelisch = kirchlichen Statistik Schlesiens von Anders ergiebt sich Folgendes: Es leben unter den auf 2,889,000 angegebenen christlichen Einwohnern Schlesiens 1,496,000 Evangelische und 1,393,000 Katholische; die Zahl der Ersteren ist im Regierungsbezirk von Breslau und besonders von Liegnitz bedeutend überwiegend, wogegen aus dem Regierungsbezirk von Oppeln nur 89,000 evangelische bei 825,000 katholischen Christen angegeben sind. Die Zahl der evangelischen Kirchen, Kapellen und Betsäle beträgt in Ober = Schlesien mit 4 Kirchenkreisen 78; in Mittel = Schlesien mit 18 Kirchenkreisen 297; in Nieder = Schlesien mit 28 Kirchenkreisen 763. Die Zahl der römisch = katholischen Kirchen und Kapellen ist überhaupt zu 1515 vermerkt, wovon 10 zugleich den Evangelischen zur Benutzung überlassen sind.

In den ersten zehn Jahren nach der preußischen Besitznahme Schlesiens wurden viel Kirchen restituirt, auch mehrere reformirte, Militair = und Brüder = Kirchen neu errichtet.

Wegen der Sprachverhältnisse wird dort angeführt:

Es werde polnisch und deutsch in 59 evangelischen Kirchen gepredigt, nur polnisch in 2; böhmisch und deutsch in 2, nur böhmisch in 3; wendisch und deutsch in 28 Kirchen. Der mährisch redenden evangelischen Christen ist hier nicht besonders

gedacht, aber die Zahl der polnisch redenden evangelischen Christen ist in runder Summe zu 110,000, der böhmisch redenden evangelischen Christen zu 10,500, der wendisch redenden evangelischen Christen zu 35,000 vermerkt. —

Hoffentlich werden sich die Sprachverhältnisse bei den evangelischen und katholischen Christen, namentlich in Ober-Schlesien, in einigen Decennien, wie seit einem Menschenalter (den Kriegen von 1813—15) merkwürdig geschehen, noch anders gestalten.

Während des Drucks dieser Blätter ist mir folgendes neue Werk zugegangen:

„Statistik des Preußischen Staats; Versuch einer Darstellung seiner Grundmacht und Kultur, seiner Verfassung, Regierung und Verwaltung, im Lichte der Gegenwart. Berlin, bei G. Reimer, 1845."

In diesem Werke findet sich Seite 209—212 ein Nachtrag über die fremden Nationalitäten im Preußischen Staate, welchem großen Theils meine Uebersicht im vorjährigen Berichte der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur zur Grundlage diente, während bereits Seite 125—161 ausführlich über die Abstammung des Volkes verhandelt, namentlich auch den Letten (Littauern), den alten Preußen und andern Stämmen, wie den Slaven, besondere Abschnitte S. 141 und folg. gewidmet worden.

Der Verfasser sagt S. 144: „Die polnische Sprache unterscheidet sich sehr merklich von ihrer östlichen Schwester, der russischen, unter Anderm auch in der Zusammensetzung mehrerer harten Mitlauter, worin sie die böhmische noch übertrifft, selbige aber in der Aussprache sehr zu mildern weiß."

„Auch treibt sie die Vorliebe für die Zischlaute unter allen slavischen Mundarten *) am weitesten, so daß sie auch deren drei ihr ganz eigenthümliche besitzt."

Unter den Volks-Dialekten der polnischen Sprache gehören die der Masuren und der Kassuben zu den gröbsten und unreinsten.

Wegen der Mittel, das deutsche Element bei polnisch redenden Familien zu heben, stimmt der Verfasser mit meinen schon früher deshalb geäußerten Ansichten meistens überein; derselbe erkennt es auch an:

wie einiger Erlaß von Steuern u. s. w. schnell zum Ziele führen könne;

---

*) Ueber die sehr geringe Literatur der Wenden finde ich hier noch zu erwähnen: „Volkslieder der Wenden in der Ober- und Nieder-Lausitz, aus dem Volksmunde aufgezeichnet mit den Sangweisen, deutscher Uebersetzung u. s. w., herausgegeben von L. Haupt und J. E. Schmaler, 2 Theile, bei Gebhardt in Grimma, 1841 und 1843, Feldlieder, Gesetzchen, Tanzlieder, Rundgesänge, Hochzeitlieder, Bittlieder uud Legenden enthaltend.

und hegt nur Bedenken, ob der Staat dies, den deutschen Genossen gegenüber, für angemessen erachten werde.

Mir scheinen jedoch Vergütigungen (Prämien) zur Bewirkung der Germanisirung unserer Mitbürger aus Dispositions= und Reserve=Fonds leicht bewilligt werden zu können, der Staat hat in neuerer Zeit bedeutendere Summen an Steuern erlassen; kein Deutscheraber möchte es ernstlich mißbilligen, wenn geringe Opfer, ohnehin nur im Einzelnen und vorübergehend, gewährt würden, um mit dem Sprachaustausch die heilsame Verschmelzung der Sitten und die freudigere Beförderung gemeinschaftlicher Zwecke zu gewinnen.

Wie wichtig diese Angelegenheit jetzt auch in der Ständeversammlung der Provinz Preußen erachtet ist, habe ich kürzlich mit großer Theilnahme aus den öffentlichen Blättern entnommen.

In der Allgemeinen Preußischen Zeitung Nr. 94, S. 485 findet sich nehmlich ein beachtungswerther Beschluß der Stände in der zu Danzig am 22. März d. J. stattgehabten Plenar=Sitzung. Seitens der Kreisstände des Danziger Kreises ist dargestellt, daß in allen aus polnischen und deutschen Mitgliedern bestehenden Schulgemeinden die bis zum vorigen Jahre gültig gewesene Anordnung:

> den Unterricht vorzugsweise in der deutschen Sprache zu betreiben, die polnische Sprache dagegen nur als Hülfssprache zu benutzen,

die erfreulichsten Resultate erzielt und es insbesondere herbeigeführt, daß sich eine große Anzahl Kinder polnischer Zunge das Deutsche mit Leichtigkeit angeeignet habe.

Deshalb ist darauf gedrungen, die in entgegengesetzter Art wirkende Verfügung des Königlichen Ministeriums der geistlichen Angelegenheiten vom 25. Februar 1844 wieder aufzuheben, indem sie einen Rückschritt in der Bildung erzeuge.

Dieser Antrag ist in einem Ausschusse der Provinzialstände geprüft, wobei unter Anderm Folgendes zur Sprache gebracht worden:

Das Polnische, welches in jenen westlichen Theilen gesprochen werde, sei von dem Hochpolnischen noch mehr verschieden, als das Plattdeutsche von dem Hochdeutschen; ein wechselseitiges Verständniß sei mithin in jenen verschiedenen Sprachen und deren Abarten kaum möglich.

Nach der Ausdrucksweise des gemeinen Mannes sei dort „polnisch und katholisch," so wie „deutsch und evangelisch" meistens gleichbedeutend. *)

---

*) Wie in dem oben erwähnten, von Fiedler bezeichneten Bereiche.

Da die deutsche Sprache, als die in der ganzen Monarchie vorherrschende, ferner als diejenige, in welcher die Gesetze, so wie die obrigkeitlichen Verordnungen erlassen würden, endlich als die Sprache des Verkehrs in den Städten, nothwendig erlernt werden müsse, so sei bisher nur für die erste Zeit des Unterrichts — als Vorbildung für das Deutsche — auch die heimische Sprache (die polnische und kassubische) gelehrt. Das Vaterunser und andere Gebete nach dem Diözesan-Katechismus wären in beiden Sprachen erlernt. Allmälig sei außer dem Zählen u. s. w. im Deutschen, mit dem Uebersetzen und mit Wiederholen in deutscher Sprache vorgeschritten, wodurch sichere Erfolge erzielt worden, welche auch bereits die Eltern jener Kinder gern anerkannt hätten. Der Herr Bischof von Kulm habe dies persönlich, namentlich bei seinen Rundreisen, befördert und gewissermaßen kirchlich sanctionirt. Das Hochpolnische aber nun dort einzuführen, sei — ohne Bedürfniß dafür — für Lehrer und Lernende schwierig; auch der besondere Unterricht darin deshalb bedenklich, weil man anfange, polnisch und deutsch als feindliche Elemente gegenüber zu stellen, und weil an einzelnen Orten durch fanatische Gesinnung die Befürchtung wieder angeregt werde, daß durch Verbreitung der deutschen Sprache der religiöse Glaube gefährdet und das Ansehen mancher minder aufgeklärten Geistlichen beeinträchtigt werde, welchen man eine knechtische Ehrfurcht in jenen Volksstämmen zu erweisen pflege. Es wären Klagen darüber vorgekommen:

> daß selbst diejenigen katholischen Kinder, deren Umgangssprache die deutsche sei, von den Religionslehrern durch Strafen gezwungen worden, die Kirchengebete ausschließlich in der ihnen durchaus nicht geläufigen polnischen Sprache auswendig zu lernen! —

Das schon sichtbar gewordene Aufblühen deutschen Sinnes und deutschen Wesens würde verdrängt und selbst der deutsche Stamm würde allmälig polinisirt. —

Der Landtag hat hierauf beschlossen: *)

> bei Sr. Majestät dem Könige auf die Aufhebung der Verfügung vom 25. Februar 1844 und auf die Herstellung des bis dahin dort eingeführten Schulunterrichts anzutragen. —

Allerdings sind die Lehrer der Jugend vorzugsweise berufen, in diesem Felde ihre Thätigkeit für die Zwecke des Staats zu bewähren; mögen aber für diese heilsame Ger-

---

*) Die Stände-Versammlung im Großherzogthume Posen ging bei dem am 14. März d. J. beschlossenen Gesuche wegen Gebrauchs der polnischen Sprache bei den Justiz- und Verwaltungs-Behörden von einem andern Standpunkte aus; man vergleiche die Allgemeine Preuß. Zeitung Nr. 118.

manisirung unserer Mitbürger auch alle Staatsbeamte und alle Freunde unserer vortrefflich ausgebildeten und reichen deutschen Sprache, wie unseres geliebten Vaterlandes,*) mit dem besten Erfolge einwirken!

---

*) Unser Herr Professor Dr. E. T. Gaupp hat in seinem sehr schätzenswerthen Werke: „Die Germanischen Ansiedelungen und Landtheilungen in den ehemaligen Provinzen des Römischen Westreiches, in ihrer völkerrechtlichen Eigenthümlichkeit," Breslau, bei J. Max und Komp. 1844, S. 583 und folg., auch über die Hospites gesprochen, welche sich als freie, unter bestimmten Bedingungen angesetzte Einzüglinge in ursprünglich nicht deutschen Ländern angesiedelt hatten, namentlich über die Wenden.

Die privatrechtlichen Lasten, welche ihnen auferlegt wurden, waren meistens nur gering, und bestanden außer dem Zehnten in einem nicht hohen Grundzinse und in sehr unbedeutenden Frohndiensten, welche — wie Herr G. bemerkt — oft ganz weggefallen zu sein scheinen.

Die niedere Gerichtsbarkeit übte der Grundherr aus; die höhere, wie die Entscheidung über Streitigkeiten zwischen den Eingesessenen verschiedener Grundherrschaften, behielt sich der Fürst vor. Aus Tzschoppe's und Stenzel's Urkundensammlung werden dort mehrere Privilegien und Verbriefungen angeführt, welche aber meistens in lateinischer Sprache ertheilt sind, in einer Sprache, welche allerdings für Urkunden und namentlich für Friedensschlüsse die empfehlungswertheste sein möchte. Sie ist nehmlich ein Gemeingnt für die Unterrichtetern aller europäischen Nationen, und nicht den wechselnden Deutungen eines lebenden Volkes über ihre Muttersprache, wie die französische, unterworfen.

Nirgends finde ich in Gaupp's Werke eine Urkunde in wendischer Sprache angeführt; sie ist auch in der That so dürftig, hält aber in dem zu Schlesien gehörenden Länderstriche jenen wendischen Volksstamm von uns Deutschen in mancher Beziehung noch so fern, daß ich am Schlusse dieser kleinen Uebersicht über jene außerdeutschen Sprachverhältnisse, zur Beförderung deutscher Kultur, den Wunsch nicht unterdrücken kann:

unsere Preußische Regierung, welcher die Wenden in jenem Theile der Lausitz nun bereits seit einem im Frieden verlebten Menschenalter angehören, möge ferner erfolgreich dahin wirken, diesen Volksstamm auch in Sprache und Sitte immer mehr mit den Deutschen zu vereinigen!

Hundrich.

II.

Die Urkunden, welche ich hier mittheile, sind schon insofern interessant, als sie aus der seit mehr als siebenzig Jahren verlorenen, im vorigen Winter wieder aufgefundenen, für die Schlesische Geschichte höchst wichtigen Handschrift der Rhedigerschen Bibliothek entlehnt sind, welche die Akten über die Streitigkeiten Bischof Thomas II. mit den Herzogen Boleslaus von Krakau, Konrad II. von Glogau und vorzüglich mit Heinrich IV. von Breslau enthält, die ich so eben mit vielen anderen zur bisher fast unbekannten ältern Geschichte des Bisthums Breslau gehörigen Urkunden dem Drucke übergeben habe. In dieser aus dem Anfange des vierzehnten Jahrhunderts stammenden Handschrift befinden sich noch mehrere einzelne Urkunden ohne innern Zusammenhang, welche ich den Freunden der Schlesischen Geschichte, so weit sie unsere Provinz betreffen, nicht glaubte vorenthalten zu dürfen.

Mehrere dieser Urkunden betreffen die Aussetzung von Dörfern zu Deutschem Rechte, durch welche die zahlreichen früheren Nachweisungen desselben auf erfreuliche Art ergänzt werden.

Bischof Thomas I. übergab im Jahre 1237 zweihundert Flämische Hufen Schwarzwaldes und Eichenwaldes an der untern Neiße im Neißeschen dem Peter, Schulzen von Neiße. Dieser erhielt erblich das Schulzen- oder Voigts-Amt, dazu die fünfte Hufe frei von Zehnt und Zins, den dritten Theil der Gerichtsgefälle mit dem Kruge und Mühlen. Ferner gab ihm der Bischof noch sechs kleine Hufen frei von Zehnt und Zins erblich zu Lehnrecht, dann zur Unterstützung bei der Anlage zwölf Mark gemünzten Silbers und dreihundert Scheffel Roggen, und den Bauern für die übrigen Hufen neun Jahre Freiheit von Abgaben, d. h. hier von Zehnt und Zins. Nach Ablauf derselben hatten sie von jeder Hufe einen halben Vierdung und den Feldzehnten zu entrichten, übrigens aber Deutsches Recht wie die bereits früher um Neiße angesetzten Kolonisten.[1]) Hier sehn wir recht deutlich, wie die großen sogenannten Freischoltiseien im Neißeschen entstanden, indem der Bischof nicht nur, wie es sonst üblich war, einen Theil der auszusetzenden Hufen, hier sogar die fünfte von zweihundert, also vierzig Hufen als freies erbliches Eigenthum an den Schulzen gab, sondern ihm noch außerdem sechs Hufen zu Lehnrecht verlieh. Wir wissen übrigens, daß vor der zweiten Hälfte des dreizehnten Jahrhunderts die Aussetzungen für die Schulzen und Kolonisten viel vortheilhafter waren als später, wo kein so großer Mangel an Anbauern mehr gewesen sein mag.[2]) Es war zwar ungewöhnlich, daß bei Aussetzungen nach Deutschem Rechte die Bauern den Feldzehnten entrichteten, indem dieser gewöhnlich auf Malter oder Vierdunge gesetzt wurde, allein hier gaben sie auch nur einen halben Vierdung Zins, sonst gewöhnlich einen ganzen Vierdung.[3])

---

1) Urkunde A. 2) Urkundensammlung zur Geschichte des Ursprungs der Städte u. s. w. in Schlesien, S. 149. 3) Daselbst, S. 156.

Im Jahre 1248 verlieh Bischof Thomas I. seinem Ritter Brociwoyus aus Dankbarkeit für dessen geleistete Dienste vierzig große Hufen eines bischöflichen Waldes in der Gegend von Ottmachau, in dessen Nähe schon andere Waldstücke besetzt worden waren, um sie nach Deutschem Rechte, doch nicht mit Deutschen, sondern mit Polen oder Andern zu besetzen. Der Zins von den Hufen sollte dem Ritter und dessen Söhnen, der Zehnte aber, nehmlich ein Malter von jeder Hufe, dem Bischofe gehören. Die Obergerichte behielt sich der Bischof vor, doch erhielt Brociwoyus den dritten Theil der Gefälle, wie diesem oder dessen Schulzen auch die Untergerichte zustanden. Die Kolonisten erhielten vierzehn Jahre Freiheit von der Entrichtung des Zehnten.[1]) Hier haben wir das erste Beispiel, nicht etwa daß Polen zu Deutschem Rechte ausgesetzt worden wären, sondern daß ausdrücklich keine Deutsche angesetzt werden sollten. Die Urkunde war wegen des Siegels früh verdächtig, obgleich sie sonst nicht so erscheint.

Im Jahre 1262 gab Thomas I. seinem Ritter Godislaus das Dorf Proschau bei Namslau, es nach Deutschem Rechte wie die anliegenden Dörfer der Kreuzherren auszusetzen. Von fünfzig Hufen des Dorfs erhielt Godislaus nebst dem Schulzengerichte und dem dritten Theile der Gerichtsgefälle acht Freihufen mit dem Rechte, Krug und Mühle zu erbauen. Die Kolonisten erhielten acht Freijahre, dann entrichteten sie von jeder Hufe einen halben Vierdung als Zins und den Feldzehnten, wie oben im Neißeschen.[2])

Im Jahre 1263 verlieh Herzog Heinrich III. von Breslau an drei Männer einen Landstrich im Neumarktschen auf beiden Seiten der Oder oberhalb Dyhernfurths mit vier Dörfern, um sie zu Deutschem Rechte nach Fränkischen oder großen Hufen als ein Dorf auszusetzen. Die Unternehmer erhielten das Gericht mit dem dritten Theile der Gefälle, die siebente Hufe, das Recht, einen freien Krug und eine Schiffsmühle auf der Oder zu erbauen. Die Kolonisten erhielten zehn Freijahre, dann entrichteten sie von jeder Hufe eine halbe Mark Silbers und sechs Scheffel Getreide. Auch Polen, welche dort saßen, sollten weder zum Wachtdienste, noch sonst zu Diensten nach Polnischem Rechte verbunden sein, dagegen von der Haide, die zu den Gütern gehörte, jährlich vier und zwanzig Topf Honig und zwar ohne Freijahre wie andere Zeidler entrichten.[3])

Im Jahre 1265 gab Thomas I. auch an zwei seiner Schulzen ein Dorf nördlich von Ohlau auf dem rechten Oderufer mit zwei Freihufen, einem freien Kruge, einer freien Mühle am jetzigen Flößbache, damals Bystriza genannt, mit dem Deutschen Gerichte und dem dritten Theile der Gefälle desselben, wobei er sich doch die obere Gerichtsbarkeit vorbehielt. Die Kolonisten wurden von allen Lasten des Polnischen Rechts, auch von der Entrichtung der Hühner, Eier und Käse, was Niune heiße, befreiet, wenn sie dergleichen nicht freiwillig als Ehrung geben wollten. Herberge sollten sie nicht bezahlen, sondern, wenn der Bischof komme, ihm das Nothwendige reichen. Die Landsteuer für den Herzog

---

1) Urkunde B. 2) Urkunde D. 3) Urkunde E.

sollten sie nur zur Hälfte entrichten. Von den Zeideleien hatten die Kolonisten im ersten Jahre zwanzig, im zweiten dreißig, im dritten und den folgenden fünfzig Topf zu entrichten, und wenn der Honig nicht gerieth, einen Vierdung statt jeden Topfs. Würden die Schulzen keine Bauern ansetzen, so sollten sie selbst den Honig entrichten müssen.[1])

Außer diesen Aussetzungen neuer Dörfer zu Deutschem Rechte erhalten wir noch einige andere Nachrichten über die inneren Verhältnisse des Landes im dreizehnten Jahrhunderte.

Heinrich III. bestätigte 1261, daß der Bischof Wilhelm von Lebus in Winzenberg bei Grotkau acht und eine halbe Fränkische Hufe von dem Grafen Grabissa mit Einwilligung der Brüder desselben für hundert und dreißig Mark erblich erkauft habe.[2]) Hier sehn wir, daß auch in Schlesien das Grundeigenthum des einheimischen Adels gemeinschaftliches Familieneigenthum war, weshalb es bei Veräußerungen der Einwilligung der nächsten Verwandten bedurfte, so wie, daß der Bischof eine große Hufe, damals mit 15 5/7 Mark, bezahlte.

Im Jahre 1264 verlieh Bischof Thomas I. dem zu seiner Zeit gestifteten Hospitale zum heiligen Geiste in Bunzlau den zur bischöflichen Tafel gehörigen Zehnt des Dorfs Boleslavicz, welches damals Tilonisvilla (jetzt Tillendorf) genannt wurde; ferner den Zehnten aller dem Hospitale gehörigen Hufen in Eckersdorf bei Bunzlau.[3])

Thomas II. bestätigte im J. 1267 das von Heinrich dem Voigte und den Bürgern von Schweidnitz gestiftete neue Hospital vor der Stadt und nahm es in seinen Schutz unter der Bedingung, daß der Vorsteher desselben immer vom Bischofe und mit dessen Genehmigung eingesetzt würde.[4]) Derselbe, wie es scheint, verlieh dem Hospitale der Aussätzigen in Neumarkt von dem Erbgute der Kirche zu Waren im Neumarktschen zwei Drittheile des Waldes und der Wiesen und zugleich eine Hofstätte bei der Kirche zur Aufbewahrung von Vieh, Holz und Heu. Zum Ersatze dafür gab er der Kirche in Waren bischöfliche Zehnten reichlich im Betrage von einer Mark Silbers.[5])

Schon am 3. Juni 1267, also vier Tage nach dem Tode seines Vorgängers, zeigte sich Thomas II. als Bischof, indem er seinem Schulzen und Dienstmanne Albert, für dessen in seiner Kunst geleistete Dienste, von dem bischöflichen Zinse in Oppersdorf bei Neiße, wo Albert wohnte, und in Rittерswalde fünf Mark als jährlichen Sold auf so lange, als derselbe in seiner Kunst dienen würde, verlieh.[6]) Im folgenden Jahre gab er demselben und dessen Nachfolgern im Dienste drittehalb Freihufen in Oppersdorf.[7])

An zwei Geistliche, beiden Söhnen Konrads des Schwaben, verlieh der Bischof in demselben Jahre den bischöflichen Zehnten in zwei Dörfern,[8]) Cunczko, ein dritter Sohn Konrads des Schwaben, überließ dagegen für eine Geldentschädigung ein Stück Landes,

1) Urkunde G. 2) Urkunde C. 3) Urkunde F. 4) Urkunde L. 5) Urkunde T. 6) Urkunde H. 7) Urkunde N. 8) Urkunde I.

das er vom Erbgute des Bischofs bei Wansen inne hatte.[1]) Seinem Diener Cursicus verlieh Thomas II. für dessen treue Dienste ein Dorf, Wissoka bei Freiwaldau mit dem Gerichte, mit Vorbehalt der Obergerichte und des Zehnten.[2]) Später verlieh er die Scholtisei in Wissoka an Scoros und Woizlaus, welche dieselbe mit des Bischofs Genehmigung von Cursico erhalten hatten, mit der sechsten Hufe frei von Zehnt und Zins, mit einem freien Kruge und einer freien Mühle. Die Bauern erhielten auf (neugerodeten) Aeckern zwölf Jahre Befreiung von Zehnt und Zins; nach Ablauf derselben entrichteten sie, was andere im Gebirge ausgesetzte Dörfer.[3])

Dem Ritter Sobeslaus von Ostrosische gab er von dessen Dorfe Ligota bei Sandewalde[4]) zwölf Jahre Zehntfreiheit. Von den bereits urbaren Aeckern sollte für dieselbe Zeit anderthalb Mark Silbers statt des Zehnten, nach Ablauf der zwölf Jahre aber überall der Feldzehnt entrichtet werden.[5])

Eine Urkunde vom Jahre 1272 zeigt uns, daß der Bischof die Vogtei in Polnisch-Wartenberg dem Kastellan Dirsizlaus von Breslau auf ein Jahr übergab.[6])

Jacob, Sohn Meister Gozuins, Doctors der Rechte, bekannte 1272, vom Bischof Thomas II. das bischöfliche Dorf Ogen bei Otmachau auf Lebenszeit erhalten zu haben, wie es sein Vater bereits von des Bischofs Vorgänger inne gehabt.[7])

Walther, Untertruchseß des Bischofs, bekannte, daß er in Tannenberg bei Neiße vierzehn Hufen habe, die ihm den Feldzehnten entrichteten; von diesen baue er sieben Hufen selbst; die Scholtisei entrichte ihm eine Mark, zuweilen mehr; drei Höpfner aber zuweilen zwanzig, zuweilen fünf uud dreißig, im Durchschnitte dreißig Scheffel Hopfen; von einem Joche Ackers Weinberg erhalte er den Wein ganz; Fruchtbäume wären hundert und fünfzig vorhanden; fünf Hufen habe er für vierzig Mark gekauft, zwei Hufen vom alten Bischofe erhalten.[8])

Hier haben wir nun ein noch älteres Zeugniß vom Hopfenbaue in Schlesien, als ich ehedem aus dem Anfange des vierzehnten Jahrhunderts gefunden.

---

1) Urkunde K. 2) Urkunde M. 3) Urkunde P. 4) Elgut bei Guhrau. 5) Urkunde O. 6) Urkunde Q. 7) Urkunde R. 8) Urkunde S.

A.

Thomas I., Bischof von Breslau, setzt 200 Hufen Waldes an der Neiße zum Anbau nach Deutschem Rechte aus. 15. April 1237.

In nomine domini amen. Nos Thomas, Wratislauiensis episcopus, notum facimus presentibus et futuris, quod Petro sculteto de Nyza[1]) dedimus ad locandum ducentos mansos Flamingos[2]) de nigra silua et dambroua,[3]) adjacenti fluuio Nyza usque ad Croscinam et per fluuium Rimane usque ad terminos uille nostre, que Rimane[4]) dicitur, ita quod pro suo labore habeat. pro se et heredibus suis, quintum mansum in censu et decima cum tercia parte jurisdicionis et tabernis et molendinis, ut super eosdem mansos habeat jus sculteti et aduocati, nec super eosdem mansos habeat jus alius aduocatus nisi ipse et sui heredes. Preterea addidimus ei sex mansos paruos de predictis, ut habeat eos pro se et suis heredibus a nobis et nostris successoribus jure feudali, liberos tam a censu quam a decima. Nos autem in adjutorium locacionis dedimus et soluimus ei duodecim marcas argenti et denariati et trecentas mensuras forenses siliginis. Libertatem autem dedimus a solucionibus debitis et exaccionibus nouem annis, post quos soluent de quolibet manso dimidium fertonem in pondere Theutunico et decimam plenam in campo, utentes in omnibus jure Theutunico, sicut alii, qui prius fuerunt ante ipsos circa Nyzam locati. Ad cujus rei noticiam et munimen hanc cartam sigillo nostro et capituli nostri fecimus communiri. Acta sunt hec inter nos ante.[5]) sed dedimus sibi et scripsimus hanc cartam anno ab incarnacione domini MCCXXXVII, ordinacionis nostre anno quinto, XVII. kalend. Maji, in claustro beati Vincencii.

B.

Thomas I., Bischof von Breslau, giebt 40 Hufen Waldes zur Aussetzung nach Deutschem Rechte. 8. December 1248.

In nomine domini amen. Nos Thomas, d. gr. Wratislauiensis episcopus, notum facimus uniuersis, quod Vrociwoyo militi nostro, respectu seruiciorum que

---

1) Den Voigt oder Schulzen in Neiße setzte vermöge Vertrags vom 5. Januar 1230 der Bischof ein, der Herzog verlieh ihm den Blutbann. Urkundensammlung zur Geschichte des Ursprungs der Städte, Nr. XIII.

2) Finnische oder kleine Hufen. S. d. Urkundensammlung S. 174.

3) Schwarzwald, d. h. Nadelholzwald, und Eichenwald.

4) Doch wohl Reimen, N.W. $\frac{6}{4}$ M. von Neiße. Chroscina in der Nähe kann ich nicht ermitteln.

5) Thomas I. war im Jahre 1232 Bischof vonn Breslau geworden. Also schon vor dieser Zeit muß eine Anzahl Deutscher Kolonisten in der Umgegend angesetzt werden sein.

fecit nobis et antecessori nostro, damus de silua nostra super aquam Vilchicham[1]) locare quadraginta mansos mangnos, ut ejus et filiorum suorum sit census, decima uero episcopatui pertinebit. Volumus tamen, ut saluum sit uille de Popalim jus, locandi duodecim mansos uersus partem illam, nec impediatur Pribist cum filiis suis in locacione silue, quam primo locare incepit. Nomine autem decime dabunt unam maldratam triplicis annone de quolibet manso, uidelicet tritici, siliginis et auene, inducenda per eos ipsos in domum nostram in Otmuchow, salua porcione scolteti libera, uidelicet sexti mansi. Volumus eciam, quod in eadem silua non locentur Teutunici, sed Poloni jure Theutunico uel alii. Si quid autem in eadem silua excesserit quadraginta mansos magnos, nobis sit liberum. Judicia uero majora, uidelicet cause sanguinum ad nos pertineant, salua tercia parte ipsius Vrocawy (sic) et filiorum suorum; minora ad ipsum pertineant et ejus scoltetum. Omnibus autem dictam siluam excolentibus annis quatuordecim a solucione decime concedimus libertatem. In cujus rei robor et memoriam perpetuam presentem paginam sigilli nostri munimine roboramus. Datum, anno domini MCCXL octauo, in die sancti Nicolai episcopi, presentibus dominis, Gregorio Opoliensi, Adam, Wilelmo de Nyza, Nicolao cancellario nostro canonicis Wratislauiensibus, Andrea, Stephano, Christano, cappellanis, Ysaac milite nostro, Stephano, Conrado, Rathnone, Boguslao, Woycecho, Sulizlao, Rezech, Andrea seruientibus nostris et aliis quam pluribus.

Et hoc priuilegium suprascriptum proxime de suspecto sigillo scilicet de falso est sigillum, quoniam multo gracilius minus et rudius uidetur sigillo domini et cera eciam nouella (sic).

C.

Herzog Heinrich III. von Schlesien Breslau, bekennt, daß mit seiner Einwilligung Wilhelm, Bischof von Lebus, 8½ Hufen in Winzenberg gekauft habe. 6. März 1261.

In nomine domini amen. Nos Henricus, dei gracia dux Slezie, notum facimus uniuersis presentem litteram inspecturis, quod uenerabilis pater, dominus Wilhelmus, Lubucensis[2]) episcopus, a nobili viro comite Grabissa, de consensu fratrum suorum, in uilla, que Venzemeriz[3]) nuncupatur, emit octo mansos Fran-

---

1) Die Localität habe ich nicht ermitteln können. Ob südwestlich von Weidenau, Wiltschütz, 1371 Wilczicz darauf leiten könnte? Doch finde ich da kein Popalim. Zu weit von Otmachau kann der Wald nicht gelegen haben.

2) S. über den Bischof Wilhelm: Wohlbrücks Gesch. von Lebus I. S. 127 ff. Diese Urkunde dient zur Ergänzung seiner Nachrichten.

3) Winzenberg S. ⅜ M. von Grottkau.

conicos et dimidium pro centum et triginta marcis in perpetuam hereditatem, de nostra uoluntate libera et expressa. In cujus rei testimonium presentem litteram nostri sigilli munimine fecimus communiri. Datum in Wratislauia, presentibus dilecta matre nostra, domina Anna ducissa Slezie, fratre Herbordo de ordine Minorum, comite Jaxza, comite Johanne de Wirbna et aliis multis, II. nonas Marcii, anno domini M ducentesimo LX primo.

D.

Thomas I., Bischof von Breslau, setzt das Dorf Proschau zu Deutschem Rechte aus. 25. Februar 1251, erneuert 16. März 1262.

In nomine domini amen. Notum sit omnibus presentem litteram inspecturis, quod nos, Thomas, d. gr. Wratislauiensis episcopus, consideratis seruiciis militis nostri Godislay, de consensu nostri capituli dedimus ei et suis heredibus uillam nostram Proseuo,[1]) locandam jure Theutunico, quemadmodum adjacentes uille nostre, que quondam cruciferorum fuerant[2]) sunt locate. Habebit autem dicta uilla quinquaginta mansos et aliquanto plus, de quibus dedimus dicto G. et suis successoribus decem mansos liberos, nobis reliquos reseruantes. Ex beneplacito autem ejusdem militis de prefatis decem mansis liberis quatuor mansi liberi dominum Leonardum procuratorem nostrum et canonicum contigerunt. Damus eciam eidem militi tabernam et molendinum construere, si ibi locare potuerunt, cum tercia parte jurisdicionis, nomine scultecie. Omnibus uero hominibus, qui ibidem locati fuerint, per octo annos continuos concedimus libertatem, quibus elapsis, de singulis mansis, nomine census, singulos dimidios fertones in pondere Theutunico nobis dabunt, decima (sic) in campis ex integro nichilominus persoluendo. In cujus rei robur et perpetuam firmitatem hanc cartam nostro sigillo fecimus roborari. Datum anno domini MCC. quinquagesimo primo, V. kalend. Marcii, presentibus, domino Rathiborio et Virchozlao canonicis nostris Bogussone, Boguslao, Michaele, Woyzlao capellanis curie nostre, Nicolao, Opasone, Walthero, Laurencio, Stephano servientibus nostris et aliis.

Transactis autem aliquot annis post exitum libertatis presentem litteram consignatam nostro sigillo fecimus renouari in Nyza, anno a natiuitate domini millesimo CCLXII. XVII. kalend. Aprilis, presentibus magistro Stephano archidiacono Opo-

---

1) Proschau O.N.O. $\frac{7}{4}$ M. von Namslau, zum Skorischauer Halte gehörig.

2) Wohl die Kreuziger zu St. Mathias, deren Stiftung im J. 1253 sie vorzüglich bei Kreuzburg begütert zeigt.

liensi et canonico nostro, domino Leonardo procuratore nostro, Thoma, Leonardo canonicis nostris, Jaroslao, magistro Andrea medico, Andrea, Johanne, capellanis curie nostre et aliis quampluribus.

E.

Heinrich III., Herzog von Schlesien Breslau, setzt vier Dörfer im Neumarktschen nach Deutschem Rechte aus. 16. Februar 1263.

In nomine domini amen. Que geruntur in tempore, ne sequantur naturam temporis, eternari solent memoria litterarum. Igitur nos, Henricus, dei gracia dux Slezie, notum esse uolumus uniuersis, presentibus et futuris, quod Benede et fratri suo Walthero et Goslao concessimus, ut uillas nostras taliter nuncupatas, uidelicet Gorcze, Zepeleniz, uillam Vislai et Woycechonis[1]) jure locent Theutunico nobis per mansos Franconicos quodquot ibidem poterunt mensurare, unam uillam nobis de bonis eisdem collocando, de qua locacione ipsi cum eorum posteris septimum mansum possidebunt liberum et tercium denarium de judicio et liberam tabernam et molendinum super naues super Odram, si construere poterint. Damus autem libertatem de silua et de gola[2]) decem annis, de cultis uero agris per biennium, qua libertate expirante nobis soluent de quolibet manso dimidiam marcam argenti et sex mensuras triplicis annone, duas uidelicet tritici, duas siliginis duasque auene. Ad ecclesiam ibidem damus unum liberum mansum. Poloni eciam ibidem residentes nec strosam[3]) nec aliqua jura Polonicalia retinebuntur adimplere, de merica autem que ad eadem bona pertinet nobis soluent anno quolibet uiginti quatuor urnas mellis, nullam super hoc libertatem habendo, sed ad terminum statutum, sicut alii mellifices nobis dare consuerunt, similiter adimplebunt. In cujus rei testimonium presens scriptum nostro sigillo fecimus communiri. Acta sunt hec in castro nostro Wratislauiensi, anno domini MCCLXIII, XIV. kalend. Marcii. presentibus hiis, comite Johanne de Wirbna, comite Janusio filio Jarozlai, comite Radslao judice curie nostre, comite Vlrico subdapifero, comite Detcone subpincerna, Johanne Brennik de Wratizlauia, Johanne Voda clauigero de Alta ripa et aliis quampluribus.

---

1) Es ist ein Landstrich N.O. von Neumarkt, auf beiden Seiten der Oder, oberhalb Dyhernfurth, wo noch Gorsche auf dem linken und Vogtswald, im Jahre 1310 Woycesdorf, vorhanden sind. Gniefgau, südöstlich davon, hieß 1341 Kuslawicz, was an Goslaus erinnert.

2) Gola, freies Feld im Gegensatze des Waldes.

3) Wachdienst. Urkundensammlung S. 27.

F.

Thomas I., Bischof von Breslau, begabt das Hospital zum heiligen Geiste in Bunzlau.
5. April 1264.

In nomine domini amen. Nos Thomas, d. gr. Wratislauiensis episcopus, notum facimus uniuersis presentibus et memorie posterorum, quod ob spem remuneracionis eterne et miseriam pauperum infirmorum decimam quandam in uilla Boleslauicz, que nunc Tilonis uilla dicitur,[1]) mense episcopali pertinentem, de consensu nostri capituli contulimus hospitali sancti Spiritus in Bolezlauicz, quod temporibus nostris[2]) est fundatum super fluvium Pobram. Addidimus insuper dicto hospitali decimam in uilla Ecardi[3]) de omnibus mansis quotquot ad idem pertinent hospitale, saluo nostro jure ibidem in aliis mansis, ut ex hoc pauperibus ibidem languentibus alimenta cottidiana valeant ministrari. Hanc autem nostram donacionem uolumus a nobis et nostris successoribus inuiolabiliter obseruari. In cujus rei firmam memoriam cartam presentem sigillis, nostro et nostri capituli, fecimus communiri. Datum anno domini MCCLX. quarto, non. Aprilis. hiis presentibus, Leonardo, Demetrio canonicis Wratislauiensibus, Andrea, Colicio, Alberto, Fredrico, capellanis nostris et aliis multis.

G.

Thomas I., Bischof von Breslau, setzt das Dorf Celcisce zu Deutschem Rechte aus.
13. Mai 1265.

In nomine domini amen. Nos Thomas, d. gr. Wratislauiensis episcopus, notum facimus uniuersis, quod nos, volentes utilitates nostras et ecclesie in prouentibus augmentari, Johanni et Nedabiloni, scultetis nostris, uillam nostram, que dicitur Celcisce,[4]) jure Theutunico contulimus ad locandum, in qua uilla dicti sculteti duos mansos liberos, tabernam liberam, molendinum liberum, super aquam que Bistrec[5]) nuncupatur et tercium denarium de judicio Theutunicali perpetuo cum

---

1) Jetzt Tillendorf, W. dicht bei Bunzlau.
2) Also wohl nach dem Jahre 1232, an welchem Thomas Bischof wurde. Das war bisher nicht bekannt.
3) Eckersdorf, S. bei Bunzlau.
4) Ob Zedlitz? N. 1 M. von Ohlau, 1358 Sedlicz, oder wahrscheinlicher ein nicht mehr vorhandenes Dorf in dieser Gegend auf dem rechten Oderufer. S. die folgenden Anmerkungen.
5) Das Flüßchen, welches unter dem Namen des schwarzen Wassers, auch Miniska bekannt, jetzt Flößbach, von Peisterwitz, im Jahre 1365: Bystricz, N. von Ohlau auf dem rechten Oderufer in der Gegend von Jeltsch in die Oder fließt, hieß nach Urkunden des 14. Jahrhunderts: Bystriza.

suis heredibus possidebunt, excepto judicio sanguinis, quod cui commisimus judicabit. Ipsorum autem uillani ab omni exaccione penitus liberi erunt, id est nec pouoz, preuod, strosam, clocam,[1]) nec eciam pullos, ova, caseos quod niune dicitur, aut agniculos nobis dabunt, nisi de bona uoluntate ipsorum aliquem honorem impendere nobis uelint. Preterea nec uenatores colligent, nec stacionem nobis soluent, sed cum uenerimus adipsos, omnia necessaria nobis dabunt et uectigalia ea uice. Insuper collectam pro nobis factam non soluent, sed si pro parte ducis facta fuerit, dimidiam tantum collecte partem soluent. Item, mellificia in hereditate dicti uille et prata circa fluuium prenominatum, uelut antea possidebunt, excepta silua que Otowsco[2]) dicitur et pratis ultra Odram sitis, que pro nobis uolumus reseruari; ipsi tamen in silua jam dicta mellificia retinebunt. Scultetorum autem uillani in presenti anno primo XX urnas mellis, in secundo autem anno XXX urnas mellis nobis soluent, in tercio uero anno et deinde, quinquaginta urnas mellis in perpetuum annis singulis nobis soluent, cujus mellis exactores erunt sculteti supradicti, sed si mel non prouenerit in tota terra, fertonem argenti nobis dabunt pro qualibet urna mellis. Si uero dicti sculteti uillam prefatam non locauerint nec uillanos habuerint, qui predictam summam mellis soluant, ipsi personaliter dictam summam mellis integre nobis soluent. Ne igitur talis collacio et ordinacio imposterum irritetur, presentem litteram sigillo nostro fecimus communiri. Datum in Wratizlauia anno domini MCCLXV. III. idus Maji. presentibus hiis dominis, Thoma archidiacono Opoliensi, Mileyo archidiacono Legnicensi, Leonardo canonicis Wratislauiensibus et Walthero nostro seruiente.

II.

Thomas II., Bischof von Breslau, weist seinem Schulzen Albert 5 Mark jährlichen Zinses als Sold an. 3. Juni 1267.

In nomine domini amen. Nos Thomas, dei gracia Wratislauiensis episcopus, notum facimus uniuersis, quod cum Albertus, noster balistarius et minister, de arte sua nobis multa prestiterit obsequia utilia et honesta, nos consideratis seruiciorum ipsius meritis, que nobis exhibet et nostris exhibebit successoribus in futurum, quinque marcas racione stipendii eidem de censu nostro in villa Operti,[3]) in qua idem

---

1) Habe ich sonst nirgends gefunden. Ob von: clo? der Zoll, die Abgabe?

2) Ottag, in Urkunden des 13ten Jahrhunderts: Otthock, N. ½ M. von Ohlau, auf dem rechten Oderufer, in welcher Gegend das Bisthum bis zur neuesten Zeit sehr ansehnliche Besitzungen hatte, welche zum Wansener Halte gehörten.

3) Oppersdorf S.O. ¾ M. von Neiße.

Albertus suam habet mansionem, recipiendas pro se annis singulis cum census nobis communiter soluitur, assignamus, quod uero de censu in dicta uilla minus fuerit, ad supplecionem dictarum quinque marcarum in uilla sibi uicina, scilicet in Rukerswald,[1]) de censu nostro sibi statuimus adimpleri, ita quod quinque marce sibi in hiis duabus uillis annis singulis compleantur. Sed tamen hoc stipendium tamdiu recipiet, quamdiu suo artificio et seruicio honesto nobis uel nostris successoribus seruierit condecenter. Ad cujus facti memoriam presentem litteram eidem dari fecimus, nostri sigilli munimine consignatam. Datum in castro nostro Otmuchow, anno dominice incarnacionis MCCLXVII. III. nonar. Junii,[2]) presentibus hiis, domino Ecardo, Leonardo, magistro Franczcone canonicis Wratislauiensibus, item Golino plebano de Nyza, Arnoldo, Sbramiro, Andrea, Johanne Romka, Fredrico, capellanis curie nostre; data per manum Woyslai plebani de Rinanczow.

I.

Thomas II., Bischof von Breslau, überweist den Söhnen Konrads des Schwaben den Zehnten in zwei Dörfern. 16. August 1267.

In nomine domini amen. Nos Thomas, dei gracia Wratizlauiensis episcopus, uniuersis, presentibus (et) futuris, ad quos presens scriptum peruenerit, uolumus esse notum, quod nos duobus filiis Conradi Sueui istas decimas ad nostram mensam spectantes contulimus, uidelicet Fedzka Bartholomei, que uille sunt militis Chorubni, item Illigotam Sobeslawi,[3]) et hoc fecimus de nostrorum consensu canonicorum et de nostra beneplacita uoluntate, quas singulis annis ambo recipiant, uel eciam, si unus eorum clericus permaneat, ipsas possidebit donec ambobus uel uni eorum, qui clericus fuerit, de meliori beneficio a nobis uel nostris successoribus sit provisum. In cujus rei memoriam atque testimonium presentem eis contulimus paginam, sigillo, nostro uidelicet et nostri capituli, communitam. Datum in Otmuchow, anno domini MCCLXVII, XVII kalend. Septembris.

---

1) Jetzt: Ritterswalde S.O. $^9/_8$ M. von Neiße.

2) Da Thomas I. am 30. Mai 1267 starb, so muß Thomas II. sehr bald darauf und nicht erst am 1. August 1267, wie man sonst gewöhnlich annimmt, gewählt worden sein.

3) Welche Ortschaften damit gemeint sein mögen, habe ich nicht ermitteln können.

K.

Zeugen der Uebergabe eines Landstücks bei Wansen an den Bischof Thomas II. o. J.

Isti sunt testes, coram quibus miles Cunczko, filius Conradi Sueui, partem terre quam habuit in hereditate domini episcopi circa Wanzow pro quadam pecunia resignauit eidem domino episcopo perpetuo possidendam, ita quod nec ipse nec aliquis successorum ipsius de cetero de ipsa faciet aliquam mencionem et omni juri, quod in ea habuit et habere potuit resignauit, nichil sibi in ea jurisdicionis et suis successoribus relinquens; comes Dirsczlaus, Johannes Zerucha, Symon Gallicus, Michael Mironis, Nankerus, Ebrardus, Desprinus, Johannes, Zaya, Pasco, Bertoldus, Chozek, Sdesa, ipse Cunczko, Aclam milites Slezie, Gerlacus prepositus Wratislauiensis, Domazlaus prepositus, Mileyus archidyaconus Glogouiensis etc.

L.

Thomas II., Bischof von Breslau, nimmt das neu gestiftete Hospital in Schweidnitz in seinen Schutz. 3. September 1267.

In nomine domini amen. Nos Thomas, dei gracia episcopus Wratislauiensis, profitemur uniuersis presentibus et futuris, quod cum Henricus aduocatus una cum omnibus (sic) de Swidnicz nouum hospitale ante ipsam ciuitatem pro recepcione pauperum et remedio infirmorum constituerent et ut ad hoc nostrum assensum pium preberemus et ipsum hospitale in nostram proteccionem reciperemus nobis preces multimodas porrigerent, nos non contra eorum precibus instigati sed zelum ad deum habentes et circa remedium infirmorum, nostrum assensum ad construccionem ipsam prebuimus, hospitali presentem litteram confirmacionis super hoc eis dantes et in nostram proteccionem hospitale nichilominus recipientes, ita tamen quod rector ipsius per nos et de nostra licencia instituetur. Omnes igitur, qui huic tam pio operi malum aliquod uel impedimentum fuerint machinati omnipotentis dei et nostram indignacionem se nouerint incursuros. Datum in Cerecuiz, anno domini MCCLXVII, III. non. Septembris.

M.

Thomas II., Bischof von Breslau, verleihet seinem Dienstmanne Cursicus das Dorf Wissoka bei Freiwaldau. 8. November 1267.

In nomine domini amen. Nouerint uniuersi, presentem litteram inspecturi, quod nos Thomas, dei gracia Wratizlauiensis episcopus, inspectis seruiciis Cursici

seruientis nostri que nobis exhibuit fideliter et honeste, contulimus sibi uillam prope Vriwald, que Wissoka[1]) dicitur, ab eo et suis heredibus perpetuo possidendam cum omnibus prouentibus census, judiciorum et omnium jurium aliorum, exceptis dumtaxat majoribus causis sanguinum et homicidii et membri mutilati pena seu satisfaccio(ne), que ad nostrum et nostrorum successorum debebit dominium pertinere, omnes autem alias multas seu quas cunque satisfacciones memoratus seruiens noster pro se cum suis heredibus retinebit. Decima prefate uille nobis et nostris successoribus, secundum consuetudinem uillarum circa Wriwald jacencium, persoluetur.[2]) In cujus rei memoriam et euidens argumentum sigilli nostri munimine duximus roborandum, predictam autem donacionem nostram tamdiu uolumus esse ratam, quamdiu predictus seruiens noster uel sui heredes nobis uel nostris successoribus seruicia debita exhibebunt. Datum in Otmuchow, per manum Johannis Romce, VI. ydus Nouembris, anno domini millesimo CCLXVII, presentibus magistro Stephano archidiacono, domino Leonardo procuratore canonicis Wratislauiensibus, Johanne subdapifero nostro, Nicolao Celina et Johanne Kzelz et quampluribus aliis fide dignis.

N.

Thomas II., Bischof von Breslau, verleihet seinem Schulzen Albert 2½ Freihufen in Opertivilla.
1268.

In nomine domini amen. Nouerint uniuersi, hanc litteram inspecturi, quod nos, Thomas, dei gracia Wratislauiensis episcopus, Albertum in artis sue pericia commendatum habentes, qua nobis et nostris successoribus necessarius pro futuris temporibus esse potest et nichilominus pro jam impensis nobis seruiciis per ipsum duos mansos et dimidium liberos, quos habuimus in Opertiuilla,[3]) in perpetuum dedimus sibi et suis successoribus possidendos, ita quod possit eos libere donare uel uendere eis, qui nobis et successoribus nostris seruicia qualia sciuerint exhibeant et impendant. In cujus rei testimonium presentem litteram sigillo nostro duximus muniendam. Datum anno domini MCCLXVIII, presentibus domino Ecardo, Leonardo canonicis Wratislauiensibus, Luprando notario Suznensi, Johanne consiliario cum filio suo Jascone, Jacobo sculteto Suznensi, Wilhelmo de Otmuchow et aliis multis.

---

1) In der Umgegend von Freiwaldau finde ich keinen Ort dieses Namens, auch nicht das Wasser Geschidlniza, an welchem er lag. Es ergiebt sich aus Urkunde P., daß hier von der neuen Aussetzung des Dorfs die Rede ist.
2) Vergl. die merkwürdige Urkunde vom Jahre 1267 im Jahresberichte von 1839.
3) Oppersdorf. S. auch Urkunde H.

O.

Thomas II., Bischof von Breslau, verträgt sich wegen der Zehnten von Lgota mit dem Herrn des Dorfs. 3. August 1271.

In nomine domini amen. Nos Thomas, dei gracia Wratizlauiensis episcopus, notum facimus uniuersis, presentem paginam inspecturis, quod Sobezlao militi de Ostrosische in uilla sua ultra Sandovel, que Lgota[1]) dicitur, de noualibus duodecim annis a decima libertatem concessimus, accedente ad hoc uoluntate magistri Gordiani, capellani nostri, qui decimam ibidem percipit, ab antecessore nostro sibi collatam nomine gracie, et a nobis. De agris uero jam extirpatis prefatus miles ipsi magistro Gordiano marcam et dimidiam argenti singulis annis soluet, expletis autem duodecim annis incole uille memorate de agris omnibus decimam in campis manipulatim ex integro soluere tenebuntur.[2]) Ne igitur hec ordinacio per aliquem ipsorum possit imposterum impediri, presentem litteram sigilli nostri munimine fecimus consignari. Datum in Niza anno domini MCCLXX primo, III. nonarum Augusti.

P.

Thomas II., Bischof von Breslau, verleihet an Scoros und Voyzlaus die Scholtisei in Wissoka. 15. December 1271.

In nomine domini amen. Nos Thomas, dei gracia Wratislauiensis episcopus, notum facimus omnibus, presentem litteram inspecturis, quod Scorosoni et Voyzlao in uilla nostra Wissoka,[3]) que inter montes jacet super aquam Ceschidlnizam, scolteciam contulimus, quam apud Cursiconem, ministrum nostrum, de nostra ibidem emeruerunt uoluntate, sextum mansum a decima et censu ipsis liberum facientes. Habebunt eciam dicti Scoros et Voyzlaus terciam partem de judicatis, item tabernam liberam cum molendino libero et penitus omnia jura et omnes utilitates, que inde ipsos racione uillicacionis contingent, erunt eis ambobus communes. Damus autem omnibus incolis dicte uille duodecim annis libertatem non soluendi decimam neque censum, postquam uero eadem exspirauerit libertas, soluent nobis tam decimam quam censum, sicut omnes alie uille quas locauimus inter montes. In cujus facti memoriam presentem cartam nostri sigilli munimine confirmamus. Datum in Otmuchow, anno domini MCCLX. primo, XVIII. kalend. Januarii.

---

1) Elgut, N.O. 3/4 M. von Guhrau, N. 2 M. von Sandewalde.
2) Ein abermaliges Beispiel, wie streng Thomas II. auf das von der Kirche in Anspruch genommene Recht des vollen oder Feldzehnten, selbst von Neubruchäckern, hielt.
3) Vergl. Urkunde M.

Q.

Dirsizlaus, Kastellan von Breslau, bekennt die Kastellanei von Sosno bis zum 2. Februar nächsten Jahres vom Bischofe Thomas erhalten zu haben. 1. März 1272.

Ego Dirsizlaus, castellanus Wratizlauiensis, dico et profiteor, me recepisse de manu uenerabilis patris domini Thome, dei gracia Wratizlauiensis episcopi, aduocaciam Susensem,[1]) tenendam usque ad purificacionem beate virginis proxime venturam. Et si predicto domino episcopo placuerit me in eadem ulterius permanere, hoc consistat in sue arbitrio voluntatis. Sed ego, a purificacione eadem, nullum me fateor in ea amplius jus habere. In cujus facti memoriam presens scriptum sigilli mei munimine roboravi. Actum in Wratizlauia, kalendis Marcii, anno domini MCCLXXII. presentibus dominis istis, Conrado cantore, decano Nicolao, Vitozlao custode, Mileyo archidiacono Glogouiensi, Volkero, magistris Andrea, Johanne, Andrea magistro Vlrico canonicis Wratizlauiensibus et aliis multis.

R.

Jacob, Gozwins Sohn, bekennt vom Bischofe Thomas II. das Dorf Ogoni auf Zeit verliehen erhalten zu haben. 13. September 1272.

Ego Jacobus, filius magistri Gozuini, dominus legum, presenti scripto profiteor et protestor, me de manu venerabilis patris domini Thome, episcopi Wratisl. recepisse uillam episcopalem Ogoni,[2]) quam ipse michi contulit de speciali gracia, sua ad hoc suorum fratrum beneplacito accedente, tenendam canonice, temporibus uite mee uel donec michi per eum de meliori uilla fuerit prouisum, quia tunc ad ipsum dominum episcopum cum omni jure suo reuertetur eadem uilla, quam predictus pater meus, non jure hereditario, sed temporibus uite sue a predecessore ipsius receperat possidendam. In cujus rei euidenciam presentem litteram dominorum N. decani Wratislauiensis et capituli sancte Marie ac meo sigillis duxi roborandam. Actum et datum in caminata ipsius domini episcopi Wratisl., anno domini MCCLXXII, sequenti die sancti Vincencii episcopi et martyris, presentibus dominis, G. preposito, C. cantore, W. custode N. scolastico Glogouiensi, domino Ecardo magistro, Franczcone archidyacono Opoliensi, Mylegio archidyacono Glogouiensi, magistro J. archidyacono Olmucensi, Volkero, Andrea canonicis Wratislauiensibus, magistro Wolkero, Hermanno, Alexandro decano Glogouiensi, domino Nicolao plebano de Vin et aliis multis.

1) Polnisch-Wartenberg.
2) Ogen S W. 3 1/4 M. von Grottkau, N. 6/4 M. von Ottmachau.

S.

Walther, Untertruchseß des Bischofs von Breslau, giebt an, was er von Tannenberg zu erheben habe. o. J.

Ego Waltherus, subdapifer domini episcopi Wratisl. habeo in Tanberch[1]) quatuordecim mansos, qui michi soluunt in campo decimam et censum. De hiis quatuordecim mansis habeo VII. sub aratro meo; item, scoltecia soluit michi marcam unam, quandoque magis; item, taberna soluit michi marcam; item, ibi sunt tres humularii, qui quandoque soluerunt per medium accipiendo triginta maldratas humuli, quandoque viginti, quandoque triginta et quinque; item, est ibi uinea ad unum juger,[2]) de qua totum habeo uinum, nisi forsan dem alicui per medium aliquando; item, sunt ibi duo stangna in curia et tres domus bone et tres parue domus; item, arbores pro fructu plantate centum quinquaginta; item, habeo dimidietatem aque, que Losona[3]) dicitur; item, sunt ibi quedam qui (sic) remanserunt de agris bene ad dimidium mansum; item, de hiis mansis emi ibi quinque mansos pro quadraginta marcis et duos michi dedit dominus antiquus episcopus.[4])

T.

Anordnung über das Eigenthum der Kirche in Warun.

Vacante ecclesia de Warun[5]) talem ordinacionem fecimus, quod de hereditate ipsius ecclesie in Warun de silua duas partes et de pratis eciam duas partes et de omni utilitate, que est in illa porcione, dedimus domui leprosarum in Nouoforo[6]) et unam aream circa ecclesiam eandem, in qua conseruabunt pecora et lingna ac fenum, residua vero omnia que hactenus ecclesia possedit adhuc possideat. Et quia eidem ecclesie abstulimus siluam et prata, que junximus domui supradicte, in recompensacionem predictorum damus eidem ecclesie decimas de mensa nostra,[7]) videlicet longe ad valorem unius marce.

---

1) Tannenberg, S.W. $^6/_4$ M. von Neiße.
2) Noch jetzt heißt ein Berg dicht bei Tannenberg der Weinberg.
3) Der Lusche-Bach, welcher von Tannenberg in das Weidenauer Wasser geht.
4) Wahrscheinlich ist Thomas I. gemeint und die Urkunde unter Thomas II. ausgestellt, etwa 1272, wie die auch in der Handschrift unmittelbar vorhergehende Urkunde R.
5) Wahren, N.W. $1\frac{1}{2}$ M. von Auras, N.O. 2 M. von Neumarkt.
6) Daß das Hospital der Aussätzigen in Neumarkt im Jahre 1301 bestand, ergiebt sich aus dem Jahresberichte von 1841 S. 19. Urkundlich bestand es schon im Jahre 1234.
7) Daß einer der Breslauer Bischöfe diese Urkunde ausgestellt hat, ergiebt sich auch aus diesen Worten, ob aber Thomas I. oder Thomas II., wage ich nicht zu entscheiden, doch einer von Beiden höchst wahrscheinlich, weil die Handschrift Urkunden anderer Bischöfe von Breslau gar nicht hat.

III.

Verzeichniss

der wichtigeren Geschichtswerke, welche im Jahre 1844 der Gesellschaft geschenkt worden sind.

1) Vom historischen Vereine zu Bamberg:

Sechster Bericht über das Bestehen und Wirken des historischen Vereins zu Bamberg.

2) Vom Vereine für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde:

Jahrbücher und Jahresbericht des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde. Herausgegeben von G. C. F. Lisch und A. Bartsch. 8ter Jahrgang. Schwerin 1843.

3) Von der Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde der russischen Ostsee-Provinzen:

Mittheilungen aus dem Gebiete der Geschichte Liv-, Esth- und Kurlands. 2ten Bandes 2tes und 3tes Heft. Riga und Leipzig 1842.

4) Vom Vereine für Geschichte und Alterthumskunde Westphalens:

Zeitschrift für vaterländische Geschichte und Alterthumskunde. 6ter Band. Münster 1843.

5) Von der Königl. Gesellschaft für nordische Alterthumskunde zu Kopenhagen:

a. Bericht über die Jahresversammlung 1843.
b. Memoires de la Societé royale des Antiquaires du Nord. 1840—43. Copenhague 1843.
c. Leitfaden zur nordischen Alterthumskunde.

6) Vom historischen Vereine der Oberpfalz und von Regensburg:

Verhandlungen des Vereins. 7ter Band. Regensburg 1843.

7) Von der Gesellschaft für pommersche Geschichte und Alterthumskunde:

Baltische Studien. 10ter Jahrgang, 1stes Heft. Stettin 1844.

8) Vom historischen Vereine für das Großherzogthum Hessen:

Archiv für hessische Geschichte und Alterthumskunde. Vom Hofrath Dr. J. W. C. Steiner. 3ter Band, 3tes Heft. Darmstadt 1844.

9) Vom Vereine für hessische Geschichte und Landeskunde:
a. Zeitschrift des Vereins. 3tes Supplement. Kassel 1844.
b. Zeitschrift des Vereins. 3ter Band, 3tes und 4tes Heft. Kassel 1843.
c. Sprachkarte von Deutschland, von Dr. Bernhardi. Kassel 1844.

10) Vom Vereine für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben:
a. Verhandlungen des Vereins. 1ster und 2ter Bericht. Ulm 1843 und 44.
b. Kunstblätter aus dem Chor-Gestühle im Ulmer Münster.

11) Vom historischen Vereine für Niedersachsen:
a. Vaterländisches Archiv des Vereins. Herausgegeben von Dr. Brönnenberg, Dr. Havemann und Dr. Schaumann.
b. Verzeichniß der Handschriften und Incunabeln der Stadtbibliothek zu Hannover, von Dr. Grotefind. Hannover 1844.

12) Vom historischen Vereine zu Bamberg in Oberfranken:
Siebenter Bericht über das Bestehen und Wirken des Vereins. 1844.

13) Von der Königl. Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Gesellschaft zu Kiel:
Neunter Bericht. Kiel 1844.

14) Vom Herrn Privat-Docenten Dr. phil. H. Wuttke in Leipzig:
Paul Joseph Schafarik's slavische Alterthümer, deutsch, von Mosig v. Aehrenfeld, herausgegeben von Dr. H. Wuttke. 1. 2. Bd. Leipzig 1843. 44.

15) Vom Herrn Archivar Lisch in Schwerin:
Erster Bericht über die Vermehrung des Antiquarii, von Lisch. 1844.



Bericht

über

die Thätigkeit der technischen Section

im Jahre 1844.

Den 15. Januar hielt Herr Dr. Kopisch einen Vortrag über die berühmte Runen-Inschrift in Venedig, und überreichte der Gesellschaft als Geschenk, außer einer an Ort und Stelle verfertigten Zeichnung, einen von dem Originale genommenen Gypsabguß derselben, wozu er durch die gütige Vermittelung des kaiserlich österreichischen Ingenieur-Lieutenants Herrn v. Paradis Erlaubniß erhalten.

Die Inschrift befindet sich auf beiden Seiten eines von Morosini in Griechenland erbeuteten und gegenwärtig vor dem Arsenalthore aufgestellten Löwenkolosses von pentelischem Marmor, und hat zu vielen gelehrten Streitigkeiten Veranlassung gegeben. Ihr erster Entdecker, der Schwede Akerblad, erklärte sie gleich anfangs für Runenschrift, konnte sich aber der unruhigen Zeitumstände wegen nicht näher damit beschäftigen, und machte bloß in einer schwedischen Zeitschrift eine sehr unvollkommene Zeichnung davon bekannt, die in das Pariser Journal de Millin überging. Diese Kopie wurde allen spätern Untersuchungen deutscher, englischer und seltsamer Weise auch italienischer Gelehrten, denen doch das Original zu Gebote stand, zu Grunde gelegt. Die letzteren behandelten den Gegenstand mit so erstaunlicher Ungründlichkeit, daß sich bis auf die neueste Zeit in Venedig die Ansicht behaupten konnte, die Buchstaben seien hetrurisch oder altgriechisch und ein Theil der Inschrift *ΑΘΗ ΝΗΙ ΙΕΡΟΝ* zu lesen. Dieser ganz aus der Luft gegriffenen Behauptung widerspricht erstens die Gestalt der Schriftzüge, welche auf das Genaueste mit denen anderer Runensteine übereinstimmen, und dann besonders die seltsame Zeichnung der sie begränzenden, auf der rechten Seite sogar in einen künstlichen Knoten zusammenlaufenden Schlangenbänder, welche eines der auffallendsten Kennzeichen altnordischer Inschriften sind und niemals bei den griechischen angetroffen werden. Der Irrthum in Betreff der Schriftzüge ist einigermaßen durch die nahe Verwandtschaft der Runen mit den altgriechischen Buchstaben zu entschuldigen, da es durch neuere Untersuchungen als erwiesen gelten muß, daß die Runen nichts Anderes sind, als die von Bernstein

suchenden Seefahrern an die Küsten der Ostsee verpflanzten Buchstaben der Phönizier, aus denen bekanntlich auch das griechische Alphabet hervorgegangen ist. Der sehr zerstörte Zustand der Inschrift erlaubt nicht, mehr als einige wenige Worte mit Deutlichkeit zu erkennen. Was auf der rechten Seite lesbar ist, beschränkt sich auf die Worte thisar, thair = dieser, sie im Altnordischen. Die Inschrift der linken Seite zerfällt in zwei Abtheilungen, wovon die eine etwa zu lesen ist: Litorais . . r . . . salionvathisi thiu . . . runarat . ha . . iarutai, worin Einiges leicht erklärlich scheint, z. B.: Litoraisa = ließ errichten (sehr häufig auf Runensteinen), alsdann lion = Löwe und runar = Runen. Die zweite Abtheilung kann heißen: tilsvartiat . . . athumallauaastarin, in der nur das Wort astar = hinter, zum Gedächtniß, einige Sicherheit für sich hat.

Lassen wir uns endlich auf Vermuthungen über den Ursprung unserer Inschrift ein, so bleibt die von Akerblad aufgestellte, daß sie ein Werk der im zehnten Jahrhunderte in dem griechischen Reiche sehr mächtigen Waräger sei, bei weitem die wahrscheinlichste, indem die scheinbar noch näher liegende, daß sie von dem Einfalle der Gothen in Attika herrühre, durch den Umstand widerlegt wird, daß die erkennbaren Wörter durchaus altnordisch sind und es äußerst zweifelhaft ist, ob die wilden Gothen überhaupt vor Ulphilas den Gebrauch der Schrift gekannt haben.

Herr Geheimer Kommerzienrath Oelsner zeigte ein Stück eines wollenen Tuches vor, welches einer Dekatir-Trommel als Ueberzug gedient hatte. Die zu behandelnden Tuche auf diese Trommel gerollt, wurden in einem abgeschlossenen Raume den Wirkungen der Dämpfe des kochenden Wassers ausgesetzt. Während einer sechsjährigen Arbeitszeit hatte dasselbe in seinem Ansehn und in seiner inneren Struktur eine bemerkenswerthe Veränderung erfahren. Es war der Farbe nach schwarz, ließ auf seiner Oberfläche keine Fadenrichtung wahrnehmen, war sehr spröde und zeigte glänzenden muschligen Bruch. Am Lichte angezündet, brannte es mit rußender Flamme und zeigte in seinem ganzen Aussehen eine überraschende Aehnlichkeit mit Steinkohle. Niemals war die Temperatur der Dämpfe, welche in die Dampfkammer traten, höher als einige und achtzig Grade R. gewesen. Die Trommel aus Eisen hatte zunächst einen Ueberzug aus starker Leinwand, über welcher jenes Tuch gebreietet und zusammengenäht worden war. Die Leinwand zeigte keine Veränderung und war geeignet, eine längere Arbeitsdauer zu ertragen.

Am 29. Januar hielt der Sekretair der Sektion einen Vortrag über den nachtheiligen Einfluß nicht hinreichend gereinigter Metalloberflächen auf die Schönheit der auf galvanischem Wege erhaltenen Vergoldungen. Eine hinreichende Reinigung des Messings ist besonders schwer auszuführen, da die kurze Zeitdauer, welche zwischen Beitzen, Abspülen und Einbringen in die Vergoldungsflüssigkeit verläuft, hinreichend ist, ein Oxydhäutchen zu bilden, und dadurch dem Ansehen der entstehenden Vergoldung Eintrag zu thun. Es wurde durch Versuche die Vorschrift Becquerels, die zu vergoldenden Messingarbeiten nach stattgefundenem Beitzen leicht mittelst Quickwassers (salpetersaures Queck-

silberoxydul) mit einem äußerst dünnen Ueberzuge von Quecksilber zu versehen und in diesem Zustande in die Vergoldungsflüssigkeiten einzubringen, geprüft und von vortrefflicher Wirkung gefunden. Die aufgetragene geringe Menge Quecksilber wird nach stattgefundener Vergoldung abgedampft. Die Vergoldung fiel sehr schön aus, ließ sich gut poliren, gleichviel, ob sie durch Berührung mit Zink, oder durch Einwirkung einer oder mehrerer konstanten galvanischen Ketten hervorgebracht worden war. Als Vergoldungsflüssigkeit diente Chlorgold in Cyankalium und Chlorgold, in das bis zur Entfärbung Blausäuredampf eingeleitet worden war. Auch jede andere bisher zur Vergoldung angewendete Flüssigkeit lieferte gleiche Resultate.

Am 26. Februar hielt Herr Dr. Duflos einen Vortrag über die im Handel vorkommenden giftigen Malerfarben und ihre ungesetzliche Anwendung. Der Vortragende führte mehre neuerdings ihm selbst zur näheren Kenntniß gekommene Fälle an von geschehenen Vergiftungen bei Kindern durch den Genuß und das Belecken von mit giftigen Farben bemalten Bonbons und Spielzeugen. Derselbe hob als eine Mitursache solcher ungesetzlichen Anwendung hervor, daß in den Materialhandlungen nicht selten giftige Farben mit Namen bezeichnet würden, welche sonst nur für gewisse unschädliche Farben üblich sind, und von denen es den Konditorn bekannt ist, daß ihre Anwendung zu den genannten Zwecken keinen Nachtheil nach sich ziehen kann. So werden z. B. unter dem Namen blauer Karmin zuweilen Kobaltblau, zuweilen Mineralblau verkauft. Auch wurde ein sehr schönes Berlinerblau vorgelegt, welches nahe zur Hälfte aus schwefelsaurem Bleioxyd bestand, eben so ein sogenanntes Chromgrün, welches ein Gemisch aus Berlinerblau und chromsaurem Bleioxyd war, also eine giftige Farbe, während das ächte Chromgrün nur Chromoxyd, daher nicht giftig ist.

Der Vortragende folgerte hieraus, wie nothwendig es sei, daß der Maler bei der Auswahl seiner Farben zum Bemalen solcher Gegenstände, welche die Anwendung unschädlicher Farben erheischen, nicht bloß die Benennungen, sondern ganz vorzüglich die chemische Prüfung zu Rathe ziehe, und zeigte, wie diese zu diesem Zwecke hinreichend genau mit Anwendung einiger wenigen Hülfsmittel sehr leicht sich ausführen lasse. Diese Hülfsmittel aber sind etwas Salpetersäure, ein ½ Zoll breiter, 2—3 Zoll langer Streifen dünnen Eisenblechs, und eine kleine gläserne Weingeistlampe, worüber man auf dem einen Ende des Blechstreifens ein klein wenig von der fraglichen Farbe bis zum Glühen erhitzt, indem man das andere Ende des Blechstreifens in ein Stückchen Holz einzwängt, um ihn bequem fassen zu können, ohne sich zu verbrennen.

Unschädliche weiße Farben behalten hierbei ihre weiße Farbe unverändert bei, schädliche färben sich entweder vorübergehend oder dauernd gelb.

Unschädliches Indigblau stößt purpurfarbige Dämpfe aus.

Unschädliches Berlinerblau wird ohne Ausstoßung solcher Dämpfe zerstört, mit Hinterlassung einer röthlichen Asche von laugenhaftem Geschmacke.

Unschädliches Ultramarin wird nicht zerstört, dies erfolgt aber sogleich, wenn man es noch heiß mit einigen Tropfen Salpetersäure befeuchtet.

Kobaltblau wird weder beim Erhitzen, noch beim nachherigen Befeuchten mit Salpetersäure zerstört.

Kupferhaltige grüne und blaue Farben werden beim Erhitzen schwarz; wenn sie gleichzeitig Arsenik enthalten, so hauchen sie beim Aufstreuen auf glühende Kohlen einen deutlichen Geruch nach Knoblauch aus.

Zinnober wird dunkel und verdampft vollständig, unter Ausstoßung des Geruchs nach brennendem Schwefel.

Bleiroth wird dunkel, verdampft nicht, sondern nimmt beim Erkalten die ursprüngliche Farbe wieder an oder wird gelb.

Karminroth wird schwarz und hinterläßt endlich eine weiße Asche.

Bleigelb wird dunkel, beim Erkalten wieder wie ursprünglich. — Arsenikgelb schmilzt und verdampft.

Chromgelb löst sich in Schwefelsäure mehr oder weniger vollständig mit orangengelber Farbe auf; durch Zusatz von etwas Weingeist und Erhitzen wird die Farbe grün.

Schließlich macht der Vortragende noch auf das unlängst als Malerfarbe an die Stelle des Bleiweißes empfohlene Antimonweiß oder Spießglanzweiß (antimonige Säure) aufmerksam, welches vor ersterem den Vorzug der weit geringern Giftigkeit und der vollkommneren Dauerhaftigkeit, d. h. des Nichtgeschwärztwerdens durch schwefelige Ausdünstungen, voraus hat.

Am 9. März hielt der Sekretair der Sektion einen Vortrag über den Zustand der preußischen Rentenversicherungs-Anstalt. Die 1838 ins Leben getretene Rentenversicherungs-Anstalt wurde von einem großen Theile der Zeitgenossen mit großer Freude und mit vieler Theilnahme begrüßt. Man erblickte in ihr ein Mittel, sich und die Seinigen den Bekümmernissen des heranrückenden Alters zu entziehen, wo körperliche und geistige Kräfte die gewohnten und nothwendigen Erwerbungen erschweren oder unmöglich machen. Die Bereitwilligkeit, der Anstalt zuzutreten, vermehrte sich, da die Formalitäten, die Mitgliedschaft zu erwerben, kein Erschwerniß in sich trugen und die Bedingungen für Einzahlungen den meisten Lebensverhältnissen anpassend waren. Die Beschaffung eines Taufscheins für die ältern Personen und die Zahlung von 15 Sgr. Einschreibegeld für jede Einlage, gleichviel, ob vollständig oder unvollständig, sammt 5 Sgr. Stempelgebühren, konnten in keiner Weise den Zutritt erschwerend betrachtet werden. Die Möglichkeit, große und kleine Summen von 10 Thalern an der Gesellschaft auf einmal oder in Zeitfristen, welche den Theilnehmern genehm waren, anvertrauen zu können, ohne im letzteren Falle einen Kostenerwachs oder anderen Nachtheil zu tragen, vermehrte insbesondere den Zudrang, zumal die möglichen Vortheile des Beitritts außerordentlich lockend waren, indem einem Einzahler von 10 Thalern der Bezug einer jährlichen Rente von 150 Thalern in

Aussicht gestellt war. Schon im ersten Jahre erfolgten Einzahlungen im Betrage von 852,212 Thalern, welche sich in den beiden folgenden Jahren noch um ein Viertheil steigerten, und nur im vierten um 70,000 verminderten, so daß die bisher stattgehabten Einzahlungen 3,841,406, also beinahe 4 Millionen Thaler betragen. Diese bedeutende Summe, bei welcher das Interesse von fast 131,371 Theilnehmern betheiliget ist, hat der Anstalt eine solche Wichtigkeit verliehen, daß sie mit Recht die Aufmerksamkeit nicht nur der Betheiligten, sondern eines jeden Menschenfreundes und insbesondere der Staatsbehörden, deren Obliegenheit die Beaufsichtigung und Leitung allgemeiner Interessen ist, in Anspruch nimmt. Das Grundprinzip dieser Anstalt ist: den Theilnehmern für die Ueberlassung zinsfreier, nicht kündigbarer Darlehne, welche sie in kürzerer oder längerer Zeit in bestimmten jährlichen Raten zurückzahlt, nach erfolgter Rückgewähr, falls sie noch am Leben sind, eine lebenslängliche, mit der Zeit bis auf 150 Thaler steigende Rente als Entschädigung zu gewähren. Den durch Tod oder Auswanderung noch vor erfolgter Rückgewähr Ausscheidenden wird der Rest auf einmal zurückgezahlt. Es werden die Theilnehmer eines oder, falls ihre Zahl zu gering ist, zweier Jahre in eine Jahresgesellschaft vereiniget, und nach ihrem Alter in sechs Klassen eingetheilt, deren erste mit 12 und fünfte mit 55 Jahren abschließt. Die statutenmäßigen Rückzahlungen für die jüngeren Theilnehmer sind geringer, als für die älteren, und werden Renten genannt. Sie betragen nach der Folge der Klassen 3, 3⅓, 3⅔, 4, 4⅓ und 5 Thaler auf Einlagen von 100 Thalern, und vergrößern sich im Laufe der Zeit nach Maßgabe des Absterbens der Mitglieder einer Klasse.

Um die Zahlung dieser Renten sicher zu stellen, ist für jede Einlage von 100 Thalern das Fünfundzwanzigfache der zu gewährenden Rente abgesetzt, als ewiges Kapital zinsbar vorgelegt und Rentenkapital benannt worden. Für die drei jüngeren Klassen beträgt das Rentenkapital weniger, für die beiden ältesten Klassen mehr als die gezahlte Einlage. Hierbei ist der Zinsfuß von 4 Procent zum Grunde gelegt. Nach der Bekanntmachung vom 4. December 1842 soll jedoch für die von 1843 an sich bildenden Jahresgesellschaften der Zinsfuß von 3½ Proc. festgestellt werden. Die zu gewährenden Renten sind dann: 2 Thlr. 20 Sgr., 2 Thlr. 27 Sgr., 3 Thlr. 5 Sgr., 3 Thlr. 15 Sgr., 4 Thlr., 4 Thlr. 22 Sgr., und das abzusetzende Rentenkapital das Achtundzwanzigfache der zu gewährenden Rente.

Das Rentenkapital gewährt daher so viel Zinsen zu dem angenommenen Zinsfuße, als die zu gewährende Rente beträgt. Da die jüngeren Klassen viel zahlreicher sind, als die älteren, so bleibt bei Bildung der Rentenkapitalien ein solcher Ueberschuß von den gemachten Einzahlungen, daß nicht nur der Mehrbetrag der Rentenkapitalien der beiden ältesten Klassen gedeckt wird, sondern auch noch eine erhebliche Summe disponibel ist, welche den Reservefond mit allen sonstigen Einnahmen bildet. Bei Einzahlungen unter 100 Thalern werden die Renten nicht eher alljährlich gezahlt, sondern, zu Zins auf Zins berechnet, so lange zur Einlage gutgeschrieben, bis sie zu einer vollen Einlage von hundert

Thalern angewachsen sind. Um dies früher zu erreichen, sind Nachzahlungen zu machen gestattet. Jede Klasse einer Jahresgesellschaft bildet ein Ganzes, in der Art, daß ihr stets die Zinsen der ihr zugetheilten Rentenkapitalien unverkürzt zufließen. Scheidet ein Mitglied aus, das noch Rückgewähr zu fordern hat, so erfolgt dieselbe aus dem Rentenkapital. Das Uebrigbleibende fällt dem Rentenkapital der ganzen Klasse zu, vermehrt den Zinsengewinn und gestattet den Theilnehmern, die Renten zu erhöhen. Erreichen die Renten einer Klasse die Höhe von 150 Thalern, so geht der Ueberschuß des Kapitals, welcher nicht zur Deckung der Rente erforderlich ist, auf die nächsten Klassen über, so daß die nächstfolgende die Hälfte, die anderen den Rest gemeinschaftlich nach der Höhe ihrer Kapitalien erhalten. Ist die zu leistende Rückgewähr größer als das entsprechende Rentenkapital, so liefert der Reservefond den Zuschuß.

Bei den bisher gebildeten vier Jahresgesellschaften betragen die abgesetzten Rentenkapitalien 3,406,950 Thlr. 12 Sgr. 10 Pf., wovon die Zinsen zu 4% 136,278 Thlr. 6 Pf. An Renten sind für 1843 aber versprochen worden 137,688 Thlr. 12 Sgr. 11 Pf., wovon 59,408 Thlr. 1 Sgr. 5 Pf. den unvollständigen Einlagen gut zu schreiben sind. Die Direktion muß daher einen Theil der Kapitalien zu höherm Zinsfuße, als der projektirte, benutzen, um eine 1410 Thlr. 12 Sgr. 5 Pf. höhere Rente zu zahlen, oder diesen Zuschuß aus den Zinsen des Reservefonds liefern.

Der Reservefond wird gebildet: 1) aus den Ueberschüssen der Einzahlungen bei Bildung der Rentenkapitalien der Klassen; 2) aus den Einschreibegeldern von 15 Sgr. p. Einlage; 3) aus Aufgeldern 6 Pf. p. Thaler bei solchen Einzahlungen, welche nach dem Schlusse der Jahresgesellschaft nach dem 2. September erfolgen; 4) aus Zwischenzinsen; 5) aus Zinsen vom Reservefond; 6) aus Aufgeldern bei Papieren; 7) aus außerordentlichen Einnahmen.

Aus demselben soll bestritten werden: 1) der Zuschuß zu den Zinsen der Rentenkapitalien, falls sie nicht ausreichen; 2) der Zuschuß zur Rückgewähr, wenn das Rentenkapital nicht ausreicht; 3) der Zuschuß zum Rentenkapital bei Ergänzung unvollständiger Einlagen; 4) die Deckung von Agio und anderem Verlust; 5) die Kosten der Verwaltung; 6) die Erhöhung der Renten, wenn er entbehrliche Ueberschüsse hat. Der Reservefond besteht gegenwärtig aus 390,740 Thlrn. 16 Sgr. 8 Pf.

Diese Anstalt, welche ihre Einrichtungen auf die Erfahrung ähnlicher Institute in Wien, Stuttgart und Karlsruhe gründete, von denen das in Wien seit dem Jahre 1825 besteht, erfuhr von mehreren Seiten heftige Angriffe, welche sie in ihrem Bestehen zu erschüttern fürchten ließen. Diese sind theils gegen die Grundsätze gerichtet, auf welche das Institut gegründet ist, theils gegen die wirklich stattgehabte Verwaltung nach den vierjährigen, bisher von der Gesellschaft ausgegebenen Rechenschaftsberichten.

Unter den Angriffen, welche gegen die Grundsätze der Gründung des Instituts gerichtet sind, ist wohl der am meisten hervorzuheben, daß sämmtlichen Theilnehmern einer Jahresgesellschaft nur die landesüblichen Zinsen von dem abgesetzten Rentenkapital zu

Theil werden, das Kapital selbst aber nach ihrem Absterben an eine zweite und dritte Jahresgesellschaft vererbt werde, mit welchem sie in keinem anderen Verbande gestanden haben, als daß ihre Kapitalien von derselben Direktion verwaltet wurden; daß bei fortgesetzter Vererbung die Rentenkapitalien der späteren Jahresgesellschaften sich so vergrößern müssen, daß der zu erreichende Gewinn den Zudrang zur Gesellschaft in steigendem Grade vermehren und die Ausdehnung der Verwaltung endlich eine Uebersicht unmöglich machen würde. Man betrachtete daher diese Anstalt als eine Leibrenten-Gesellschaft, welche nur landesübliche Zinsen zahle und das Kapital verschlinge, was gegen die bestehenden Gesetze sei. Es wurde daher die Forderung gestellt, das Rentenkapital selbst mit zur Theilung zu bringen, so daß mit Absterben der Jahresgesellschaft auch das Rentenkapital aufgezehrt werde, um dadurch in den einzelnen Klassen ein schnelleres Steigen der jährlich auszuzahlenden Renten zu bewirken und den Verlust der zu früh Abgegangenen den Ueberlebenden in genügendem Maße zum Vortheil gereichen zu lassen. Insbesondere tadelte man auch die Einführung der unvollständigen Einlagen, da dieselben die Buchführung außerordentlich erschwerten und kostspielig machten, ohne daß die Inhaber auf entsprechende Weise zu den Kosten beitrügen und mithin von den Einzahlern der vollen Einlagen übertragen werden müßten.

Bei der Gründung der Rentenversicherungs-Anstalt ging man von dem menschenfreundlichen Gesichtspunkte aus, daß Kapitalisten oder Vermögen Besitzende schwerlich an der zu gründenden Gesellschaft erheblichen Antheil nehmen würden, weil ein schneller und wiederholter Umsatz ihres Vermögens einen genügeuden Gewinn für sie abwirft, der auch in dem Alter, welches ihnen überdies wenig hinderlich zu fernerem Erwerb ist, ihr Auskommen sicher stellt, aber wohl für die minder bemittelte Volksklasse Sorge zu tragen sei, welche in dem mittleren Lebensalter hinreichend erwirbt, um sich den nöthigen Unterhalt zu verschaffen und geringe Ersparnisse für die späteren Lebensjahre in eine Sparkassen-Anstalt einzulegen, um dieser in der Zeit, wo die Kräfte zu fernerem Erwerb fehlen, einen größeren Betrag als Rente zu verabreichen, als es unter anderen Umständen möglich sei. Der Uebertrag der Rentenkapitalien von einer Jahresgesellschaft auf die anderen werde dann allerdings auf diese vortheilhaft einwirken und ihnen größere Vortheile gewähren, als gegenwärtig beim Beginn der Anstalt zu erreichen stehe; aber man gründe dadurch der Zukunft ein Institut, welches mit den Jahren reicheren Segen einbringen werde. Daß der Wohlhabendere, welcher eine oder mehrere volle Einlagen der Gesellschaft übergiebt, eben so viel zur Unterhaltung derselben beiträgt, als der Einleger von 10 Thalern, obgleich Letzterer mehr Mühe und Kosten veranlaßt, könne in Rücksicht auf die Vortheile des Gemeinwohles, welches daraus entspringt, daß sehr viele Unbemittelte beitreten und durch die Anstalt in ihrem Alter in einen erleichterten oder sorgenfreien Zustand versetzt werden, nicht in Anschlag gebracht werden.

Die zweite Art von Angriffen der Gesellschaft betraf die Verwaltung derselben. Die Vorwürfe, welche in dieser Hinsicht erhoben worden, sind so erheblicher Art, daß bei hin-

reichender Begründung derselben die Erschütternng und Auflösung des Instituts als nahe bevorstehend zu betrachten wäre. Es ist sogar die Behauptung ausgesprochen worden, daß das Institut bereits gegenwärtig insolvent sei.

In den letzten vier Jahren sind von der Direktion alljährlich Rechenschaftsberichte herausgegeben worden, aus welchen der Zustand der Kasse und der Gesellschaft überhaupt erkannt werden soll. Es ist unzweifelhaft, daß diese Berichte mangelhaft sind, und den Zusammenhang der Einnahmen und Ausgaben theils schwer, theils gar nicht erkennen lassen. Der Wegebaumeister Herr Schnepel hat es daher unternommen, eine Uebersichtstabelle der Einnahme und Ausgabe in seiner Beleuchtung der preußischen Rentenversicherungs-Anstalt auszuarbeiten, welche eine möglichst klare Uebersicht der einzelnen Posten und des Zusammenhangs derselben unter einander gestattet, wofür ihm reicher Dank gebührt. Bei Beurtheilung des Vermögenszustandes der Gesellschaft ist derselbe von dem Gesichtspunkte ausgegangen, daß alle gemachten Einzahlungen der Theilnehmer unverkürzt in dem Vermögensbestande nebst den gutgeschriebenen Renten vorhanden sein müßten.

Sämmtliche Einlagen, Gutschreibungen und Erbschaften betragen aber 3,862,942 Thaler 21 Sgr. 4 Pf. Das vorhandene Vermögen ist 3,797,690 Thlr. 29 Sgr. 6 Pf., mit Einschluß einer Prämie auf Staatsschuldscheine von 25,865 Thlr. 10 Sgr. 9 Pf., welche zur Regulirung der folgenden Jahre verwendet werden soll. Rechnet man diese von dem Vermögen ab, so bleiben noch 3,771,825 Thlr. 18 Sgr. 9 Pf., mithin weniger 91,117 Thlr. 2 Sgr. 7 Pf.

Unter dem Vermögen der Anstalt befinden sich Cours habende Papiere, deren Agio bei der Einwechselung 66,434 Thlr. 12 Sgr. 5 Pf. betrug. Beim Umsatz derselben dürfte dasselbe ganz oder theilweise dem Vermögen zugehen. Zieht man dasselbe von jener Summe des Minderbetrages ab, so bleiben 24,682 Thlr. 20 Sgr. 2 Pf., von welchen 1900 Thlr. 1 Sgr. 8 Pf. Agio-Verlust und 22,782 Thlr. 18 Sgr. 6 Pf. Zuschuß zu den Verwaltungskosten der Anstalt sind.

Die Verwaltungskosten sollen nach den Statuten aus den Einschreibegeldern, Aufgeldern, Zwischenzinsen und Zinsen des Reservefonds bestritten werden, und betragen 164,694 Thlr. 4 Sgr. 11 Pf. — Nach den Statuten der Gesellschaft ist aber eine solche Forderung unzuläßig. Nach denselben soll den Theilnehmern der fünfundzwanzigfache und in neuerer Zeit der achtundzwanzigfache Betrag der Rente kapitalisirt und für ewige Zeiten unverkürzt als Rentenkapital verbleiben, von dem Ueberschusse aber der Reservefond gebildet werden, der alle Ausfälle zu decken hat. Es betragen die Renten-Kapitalien 3,406,950 Thlr. 12 Sgr. 10 Pf., davon die Zinsen zu 4 Procent 136,278 Thlr. 6 Pf. Die für 1843 versprochene Rente, 78,280 Thlr. 11 Sgr., zahlbar und 59,408 Thlr. 1 Sgr. 5 Pf. gutzuschreiben, zusammen 137,688 Thlr. 12 Sgr. 11 Pf. Da dieser Betrag größer ist, so muß ein Zuschuß aus dem Reservefond von 1410 Thlrn. 12 Sgr. 5 Pf. gemacht werden, oder es trägt ein Theil der Kapitalien höhere Zinsen, als zu 4 Procent. Die Rentenkapitalien decken daher die versprochene Rente.

Ist der Reservefond in einer solchen Verfassung, daß er die laufenden Administrationskosten durch seine Zinsen sammt den sonst ihm gebührenden Einnahmen zu bestreiten vermag, so kann keine Besorgniß den Theilnehmern erwachsen. Nach dem vierjährigen Durchschnitte betragen die Administrationskosten 41,173 Thlr. 16 Sgr. 3 Pf., die Einschreibegelder 16,420 Thlr. 26 Sgr. 3 Pf., die Aufgelder 2799 Thlr. 25 Sgr. 10 Pf., die Zwischenzinsen 11,406 Thlr. 22 Sgr. 2 Pf., die Zinsen des Reservefonds 15,629 Thlr. 18 Sgr. 8 Pf., zusammen 46,257 Thlr. 2 Sgr. 11 Pf., woraus erhellet, daß die Administrationskosten für die Zukunft gedeckt sind, und Ausfälle durch den nach dem vierjährigen Mittel 97,685 Thlr. betragenden Zuwachs des Reservefonds zu jeder Zeit bestritten werden können.

Zur Beantwortung der Frage, ob die Gesellschaft gegenwärtig insolvent sei, muß man untersuchen, ob sie die Theilnehmer befriedigen könnte, wenn sie plötzlich stürben oder auswanderten.

Die Gesellschaft hat statutenmäßig an die Inhaber voller Einlagen so viel zurück zu zahlen, als sie eingezahlt haben, weniger der in Empfang genommenen Renten, an die Inhaber der unvollständigen Einlagen, die baaren Einlagen. Da in den Rechenschaftsberichten die Einlagen mit den Erbschaften und gutgeschriebenen Renten zusammengezogen sind, so erscheinen die Zugänge nach Abzug der gutgeschriebenen Renten um die Erbschaften größer, als die wirklichen Einlagen. Sieht man von diesem Umstande zu Gunsten der Theilnehmer ab, so betragen sämmtliche Einlagen mit den Erbschaften 3,841,406 Thlr. 11 Sgr.; davon sind zurückgewährt 60,685 Thlr. 10 Sgr. 6 Pf. an abgegangene Mitglieder, 127,892 Thlr. 23 Sgr. an Renten gezahlt, und es verbleiben noch 3,652,828 Thlr. 7 Sgr. 6 Pf., welche Summe an die Interessenten zurückzuzahlen wäre. Das Vermögen der Gesellschaft ist aber 3,797,690 Thlr. 20 Sgr. 6 Pf., wobei das Agio auf Papiere zum Nachtheil der Anstalt verrechnet ist. Es verbleibt mithin noch für diesen Fall ein Ueberschuß von 144,862 Thlrn. 13 Sgr.

Es würde den Vortragenden freuen, wenn diese Betrachtung zur Beruhigung von Betheiligten, so wie der Menschenfreunde, welche an dem Institute lebhaften Antheil genommen haben, beitragen sollte.

Am 22. April sprach Herr Dr. Duflos in einem durch Versuche erläuterten Vortrage über die chemischen Prinzipien, worauf sich die angewandten verschiedenen Prüfungsweisen der Pottasche und Soda auf ihren Handels- und technischen Werth gründen, nachdem er eine Auseinandersetzung der Art und Weise, wie das Kali nach erfolgter Zersetzung des Feldspaths, mittelst Kohlensäure in kohlensaures und kieselsaures Kali, in die Pflanzen übergehe und zur Entstehung organischer Säuren Veranlassung gebe, so wie eine Erörterung über die Darstellung der genannten Salze, vorausgeschickt hatte.

Am 7. Oktober sprach Derselbe über den Ursprung des Stickstoffs in den Pflanzen, mit Bezug auf die neuesten Versuche von Mulder. — Der Vortragende leitete den Gegen-

stand mit folgenden Worten ein: Bekanntlich hat sich vor wenigen Jahren der ausgezeichnete Naturforscher Liebig mit der Zusammenstellung der verschiedenen, bis dahin gemachten Erfahrungen in Bezug auf die Pflanzenernährung beschäftigt, und vom chemischen Standpunkte aus eine kritische Erörterung und Sichtung derselben unternommen. Die Resultate, zu denen er hierbei gelangte, hat er in seinem wichtigen Werke: Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie niedergelegt, welches Buch gewiß für immer den Anfang einer neuen Epoche für die Theorie und Praxis des Landbaues bezeichnen, und dem im Fortgange der Zeit unzweifelhaft eine immer größere Anerkennung zu Theil werden wird. In der That, ich fürchte nicht zu viel zu behaupten, wenn ich es als meine individuelle Ansicht ausspreche, daß Liebig's Buch für die Agricultur das ist und werden wird, was ein halbes Jahrhundert früher Lavoisier's Fundamentalwerk: System der antiphlogistischen Chemie für die gesammte Chemie war und geworden ist.

Beide Lehren sind sich darin gleich, daß die Entdeckung der einfachen Thatsachen, welche die Hauptgrundlage dieser Lehren bilden, ihren Urhebern eigentlich nicht angehören, sondern schon geraume Zeit bekannt waren, ohne jedoch in ihrer Wichtigkeit irgendwie gewürdigt worden zu sein. Aus der von Lavoisier in ihren vielfachen Beziehungen verfolgten, bereits 150 Jahre früher von Jean Rey gemachten Entdeckung des Antheils, welchen die atmosphärische Luft an dem Verbrennungsprozesse nimmt, ist, allen Widersprüchen ungeachtet, eine völlige Umgestaltung der chemischen Theorie und Praxis hervorgegangen. Eine ähnliche Umgestaltung bereitet Liebig's nicht minder einfache und klare, von der vor bereits 70 Jahren von Priestley gemachten Entdeckung ausgehende, Erörterung des Antheils, welchen die atmosphärische Luft an der Pflanzenernährung nimmt, dem Landbau vor. Die Phlogistontheorie ist nach schwerem Kampfe der Oxydationstheorie gewichen; dasselbe Schicksal bereitet unaufhaltsam die Theorie von der Assimilation der Kohlensäure der Humustheorie vor.

Liebig's Lehre hat zwar auch in der Gegenwart volle Anerkennung gefunden; dieß beweisen hinlänglich die rasch auf einander folgenden zahlreichen Auflagen des oben genannten Werkes nicht bloß im Vaterlande, sondern in fast allen Sprachen der gebildeten Völker. Aber, wie alles Werthe, so hat auch seine Lehre großen Widerspruch gefunden, und, wie die antiphlogistische Lehre, sogar unter den Häuptern der Wissenschaft, große Gegner sich erweckt. Indeß, mehr als durch einen ungetheilten Beifall, wird eben durch diese Widersprüche der Uebergang der neuen Lehre in das Leben gefördert; denn die mannichfaltigen, dadurch hervorgerufenen Forschungen werden ihre Schattenseiten — und welches menschliche Werk wäre frei davon — immer mehr aufhellen und die Unstatthaftigkeit und Nichtigkeit vieles scheinbar Entgegenstehenden bloßlegen.

Bereits früher habe ich die Ehre gehabt, in diesen Versammlungen mehre gegen Liebig gemachte Einwendungen zu widerlegen; gegenwärtig will ich mir erlauben, Sie auf eine neue, nach meiner Ansicht ebenfalls unhaltbare Widerlegung eines der von Liebig

aufgestellten Grundgesetze der Pflanzenernährung aufmerksam zu machen, welche um so mehr eine besondere Inbetrachtnahme erfordert, als sie von einer der gegenwärtig ersten Autoritäten im Fache der Chemie ausgegangen ist. Diese Autorität ist Mulder, Professor an der Universität zu Utrecht; der von ihm angegriffene Gegenstand ist die Liebig'sche Lehre vom Ursprunge des Stickstoffs in den Pflanzen.

Der Vortragende erörterte nun ausführlich die verschiedenen Formen und Zustände, in welchen der Stickstoff in den Pflanzen sich vorfindet; er zeigte, wie einige dieser Formen allerdings auf einzelne Pflanzengattungen beschränkt seien, andere dagegen allen Pflanzen ohne Ausnahme angehören, und wie, nach den genauen Untersuchungen von Boussingault, gerade bei den Futtergewächsen der größere oder geringere Gehalt derselben an diesen allgemeinen Stickstoff-Bestandtheilen den größern oder geringern Kulturwerth dieser Gewächse bedinge.

Sowohl über den Ursprung dieses Stickstoffs in den Pflanzen, als auch über die Form, in welcher er von den Pflanzen aufgenommen werde, habe man früher keine deutliche Vorstellung sich gemacht, und erst Liebig, auf Gründen der Erfahrung und der Analogie fußend, habe darzuthun gesucht: 1) daß er ausschließlich in der Form von Ammoniak (Stickstoff-Wasserstoff) von den Pflanzen assimilirt werde, und daß Ammoniak in der Luft, dem Wasser und dem Boden sich zu solchem Zwecke in hinreichender Menge vorfinde; 2) daß aber der Stickstoffgasgehalt der atmosphärischen Luft weder als solches von den Pflanzen assimilirt, noch auch 3) auf irgend eine Weise zu Ammoniak werden könne. Dieser letztere Punkt nun sei es, welchen Mulder angreife und verwerfe, während er, was die beiden ersteren anlange, vollkommen mit Liebig übereinstimme.

Nun zeigte aber der Vortragende, daß gerade jene beiden ersten Punkte das Wesentliche der Liebig'schen Lehre sind, und daß sie, einmal zugegeben, auch die Annahme des dritten unausweichlich in sich schließen, wenn man nicht gleichzeitig auch die allgemein festbegründete Erfahrung verwerfen wolle, daß Ammoniak andererseits auch die Form sei, in welcher der Stickstoffgehalt der Pflanzen- und Thierkörper im Verwesungsprozesse sich abscheide und in die Medien zurückkehre, woraus die Pflanzen ursprünglich ihn entnommen. Der Vortragende legte außerdem noch dar, wie wenig bei einer vorurtheilsfreien Prüfung die von Mulder zur Begründung seiner Behauptung in Betreff der Ammoniakbildung auf Kosten des atmosphärischen Stickstoffgases unternommenen und beschriebenen Versuche geeignet seien, den Beweis solcher Ammoniakentstehung zu führen, und daß endlich diejenigen, welche demungeachtet als dadurch überzeugt sich bekennen wollten, auf diesem Standpunkte auch jeglichen Antheil des Stickstoffgehalts stickstoffhaltigen Düngers an der die Vegetation förderlichen Wirkung dieses Düngers leugnen müßten, da ja die Atmosphäre durch ihren übergroßen Stickstoffgehalt überall die Entstehung übergroßer Mengen von Ammoniak veranlassen müßte.

Von dem Direktor Herrn Petzeld wurde ein Bericht über die Realschule zu Neisse, und von dem Gewerbe- und Gartenverein zu Grünberg ein Jahresbericht vorgelegt.

Am 21. Oktober gab der Gymnasiallehrer Herr Dr. Sondhauß einen Bericht über die Einrichtung und Wirkung der von Repsold erfundenen Feuerspritze, welcher theils auf eigener Anschauung und Besprechung mit dem Erfinder, theils auf dem durch Zeitschriften darüber Veröffentlichten beruhte.

Die Löschanstalten Hamburgs waren seit langer Zeit wegen ihrer Vortrefflichkeit berühmt. Als man dennoch nach dem großartigen Unglücke der alten Hansestadt im Jahre 1842 die Unzulänglichkeit derselben erkannt hatte, suchte man durch mannichfache zweckmäßige Einrichtungen, besonders durch Erlangung möglichst vollkommener Spritzen, sichere Mittel zur Bekämpfung des Feuers zu erhalten. Es sollten, nach dem Auftrage der Behörde, Spritzen von größerem Kaliber als bisher konstruirt werden, welche im Winter zum Schutze des Hafens auf dem Eise gebraucht werden könnten. Hierdurch veranlaßt, suchte der Spritzenmeister und Mechanikus Repsold, da der Gebrauch der bisher üblichen Spritzen wegen des zu großen Gewichts und der erschütternden, stoßweisen Bewegung des Druckbalkens auf dem Eise mit großer Gefahr verbunden ist, die stoßweise Bewegung in eine rotirende zu verwandeln. Der Erfolg seiner Bemühungen war endlich die Konstruktion der von ihm erfundenen Rotationsspritze.

Der wesentlichste Bestandtheil jeder Maschine, durch welche Wasser gehoben oder emporgeschleudert werden soll, ist ein Gefäß, in welchem die bewegende Kraft auf das Wasser wirkt, und in diesem Behälter, dem Stiefel der gewöhnlichen Spritzen, müssen zwei Oeffnungen sein, durch welche das Wasser respektive eingesogen und ausgestoßen wird. Ein solches Gefäß ist natürlich auch bei der Repsold'schen Spritze vorhanden, und hat die Gestalt von zwei gleichen Cylindern, welche nach Wegnahme eines dem achten Theile ihres Durchmessers entsprechenden Segmentes an einander gesetzt werden. Jene beiden Oeffnungen sind, einander gegenüberstehend, an den Verbindungsstellen angebracht. Die beiden ebnen Flächen dieses metallnen Doppelcylinders sind durch eine mit Zugschrauben angepreßte ebne Platte geschlossen.

Der Kolben und die beiden Ventile der gewöhnlichen Spritzen werden ersetzt durch zwei einander vollkommen gleiche walzenförmige Körper, die beiden Kolbenstücke. Von der Gestalt derselben erhält man am leichtesten die richtige Vorstellung, wenn man sie aus einem größern und einem kleinern Halbcylinder so zusammengesetzt denkt, daß die Axen zusammenfallen. Der Durchmesser des größern Halbcylinders ist doppelt so groß als der des kleinern und beinahe gleich dem Durchmesser der Cylinder, aus welchen das vorher erwähnte Gefäß zusammengesetzt gedacht würde. Außerdem sind die scharfen Kanten des größern Halbcylinders nach einer Epicykloide abgerundet.

In jeden der beiden Cylinder des oben beschriebenen Gefäßes ist nun ein solches Kolbenstück so eingesetzt, daß seine Axe mit der des Cylinders zusammenfällt und seine ebnen Endflächen sich dicht anschließend an die Seitenplatten jenes Gefäßes anlegen. Die Axen der beiden Kolbenstücke gehen durch diese Seitenplatten, an welchen sich die Lager befinden, hindurch, und sind durch zwei an der Außenseite angebrachte gleich große Triebräder

verbunden, so daß die Kolbenstücke sich nur zugleich und zwar mit gleicher Geschwindigkeit nach der entgegengesetzten Richtung bewegen können und dadurch in der richtigen gegenseitigen Stellung erhalten werden. Auf jeder Seite der einen Axe ist eine Kurbel angebracht, so daß vier Arbeiter bequem an der Maschine arbeiten können.

Die gleichzeitige Bewegung der beiden Kolbenstücke und die dadurch erfolgende Wirkung der Maschine läßt sich schwer genauer beschreiben, ist aber leicht durch eine einfache Konstruktion des Querschnitts in einigen Stadien der Drehung einzusehn.

In der Versammlung konnte der Vortrag durch zwei Modelle des Querschnitts von Pappe, welche Herr Stadtrath Scholtz angefertigt hatte und durch das hölzerne Modell des Berichterstatters erläutert werden. Geht man von der Stellung der Kolbenstücke aus, in welcher dieselben von einer durch ihre Axen gelegten Ebene halbirt werden, so bemerkt man an jeder der beiden früher erwähnten Oeffnungen des cylindrischen Gefäßes einen nicht ausgefüllten Raum, von denen bei Drehung der Kolbenstücke der eine größer, der andere kleiner wird, so daß also an der einen Oeffnung ein Saugen, an der andern ein Komprimiren oder Ausgießen stattfindet. Bei fortgesetzter Drehung wird die eingesogene Flüssigkeit von dem einen Kolbenstücke seitwärts von der Oeffnung abgesperrt und nach der Ausgießöffnung hineingeführt. Dasselbe geschieht während der zweiten Hälfte der Umdrehung durch das andere Kolbenstück. Es findet demnach an der einen Oeffnung ein beständiges Saugen, an der andern ein beständiges Ausgießen statt, und es ist nicht erst ein Windkessel nothwendig, um mit einer solchen Spritze einen ununterbrochenen Wasserstrahl zu erhalten.

Bei dieser Bewegung müssen sich die beiden Kolbenstücke immer so dicht an einander und an die innern Wände der Cylinder, in welchen sie sich bewegen, anlegen, daß die beiden Oeffnungen vollständig von einander getrennt sind. Deßhalb ist der kleinere Halbcylinder der Kolbenstücke und die anliegende ebene Fläche des größern bis zur epicykloidischen Abrundung mit Leder überzogen; eben so sind in jedem der Cylinder des Gefäßes drei Dichtungen, entweder von einfachen Lederstreifen oder von mit Leder überzogenen vorspringenden Federn, angebracht, so daß die größern blanken Cylinderflächen der Kolbenstücke nicht unmittelbar an die innern Wände des Gefäßes anschließen. Dieser dichtenden Lederstreifen oder Federn wegen ist auf der Außenseite an einer Axe noch eine Hemmung angebracht, so daß die Kurbeln nur nach einer Richtung bewegt werden können, während sonst, da die Maschine in Beziehung auf die beiden Oeffnungen ganz symmetrisch gebaut ist, nach beiden Seiten hin verdichtet und verdünnt werden könnte.

Der beschriebene Apparat ist mittelst eines eisernen Gestelles so aufgestellt, daß die beiden Axen horizontal und zwar die eine über der andern zu liegen kommen. Die beiden Oeffnungen des Doppelcylinders werden, natürlich der verstatteten Drehung entsprechend, mit einem Saug- und einem Ausgießrohre versehen.

Die Wirkung dieser Maschine ist nach den Berichten sehr groß. Sie soll, von vier Arbeitern in Bewegung gesetzt, eine große englische Feuerspritze, zu der eine bedeutende

Mannschaft erforderlich ist, übertroffen haben. Vier Mann, die an den zwei Kurbeln arbeiteten, waren im Stande, aus dem, einen Zoll im Durchmesser haltenden, Gußrohr einen Wasserstrahl 60 Fuß hoch und darüber zu treiben; in einer Minute betrug die fortgeschaffte Wassermenge, allerdings bei starker Anstrengung der Arbeiter, ungefähr zwei Orhoft.

Eine neue und gut konstruirte Repsold'sche Spritze leistet demnach, in Beziehung auf die Förderung und Treibhöhe der Wassermenge, Ausgezeichnetes; ihr größter Vorzug besteht aber in ihrer Kompendiosität und ihrem geringen Gewichte. Zwei Mann können dieselbe transportiren; in das oberste Stockwerk eines Hauses kann sie mit Leichtigkeit gebracht werden und von dort aus, nur von vier Mann bewegt, mit ihrem zolldicken Wasserstrahle das Feuer in einem gegenüber liegenden Hause bekämpfen.

Die Maschine erfordert allerdings eine sehr genaue und sorgfältige Arbeit, und ihre Konstruktion würde einem gewöhnlichen Arbeiter gewiß unüberwindliche Schwierigkeiten darbieten. Wie vollkommen aber diese sich überwinden lassen, hat schon der Erfinder gezeigt, dessen Maschine die Luft so stark verdünnte, daß dieselbe nur noch eine Quecksilbersäule von nicht ganz 0,8 Pariser Zoll Höhe tragen konnte. Bei einem Luftdrucke nämlich, der einer Wassersäule von 35½ Hamburger Fuß entsprach, vermochte, nach Repsold's Angabe, die Maschine 34½ Fuß Wasser in die Höhe zu saugen. Diese Wirkung muß allerdings Erstaunen erregen und möchte wohl nur mit einer ganz vorzüglich gearbeiteten neuen Maschine zu erlangen sein. Jedenfalls glaubt man auf eine sehr bedeutende Reibung schließen zu müssen, da sich die Kolbenstücke so dicht an einander und an die Lederdichtungen der Hohlcylinder anlegen, daß eine bedeutende Verdünnung und Kompression der Luft möglich ist. Die Reibung ist jedoch keineswegs so bedeutend, als man auf den ersten Blick meinen könnte, wozu wohl der Umstand viel beiträgt, daß bei der Bewegung der Kolbenstücke immer nur Metall mit Leder in Berührung kommt.

Für die Dauerhaftigkeit der Maschine bürgt schon ihre Einfachheit, nur werden von Zeit zu Zeit die Lederdichtungen erneut werden müssen. Zu bemerken ist hierbei, daß feste Körper, die mit dem Wasser zugleich eingesogen wurden, z. B. Steine und Kartoffeln, unberührt und ohne zu schaden, durch die Maschine hindurchgegangen sind. Gefährlicher möchten ihr wohl kleinere Körper werden, besonders Sand.

Der Erfinder hofft, daß die der Maschine zum Grunde liegende Idee sich noch anderweitig anwenden lassen wird. Wenn nämlich auf den Kolbenstücken von der einen Seite eine so hohe Wassersäule lastet, daß die Reibung überwunden wird, so beginnt die Maschine zu arbeiten. Repsold spricht auch die Hoffnung aus, daß man bei angemessener Konstruktion später vielleicht selbst den Wasserdampf zum Treiben einer solchen Maschine anwenden könnte, wodurch eine möglichst einfache neue Dampfmaschine gegeben wäre. Man kann ferner zwei Repsold'sche Maschinen durch eine mit Wasser gefüllte Röhre verbinden und die Kraft, die man an der einen wirken läßt, an der andern, die sich mit bewegt, benützen, und auf diese Weise eine in manchen Fällen vielleicht sehr zweck-

mäßige Fortpflanzung der Kraft erlangen. Die wichtigste Anwendung jedoch wird die Maschine wohl immer als Spritze bei der Bekämpfung des Feuers finden, wozu sie ursprünglich erdacht worden ist.

Am 4. November zeigte und erörtete Herr Mechanikus Pinzger ein Modell eines am Orte ausgeführten Wasserdruckwerks, welches auch als Feuerspritze benutzt werden kann. Es besteht aus einem hohlen Cylinder, an den Grundflächen durch Deckplatten geschlossen, durch welche eine drehbare Axe geht, die im Innern des Cylinders zwei Flügel mit Klappenventilen trägt. Der Cylinder hat an seiner Oberfläche zwei Oeffnungen für das Saug- und Gußrohr. Die erstere Oeffnung wird durch ein hohles prismatisches Stück verdeckt, welches sich an die Cylinderwand und Axe wasserdicht anlegt und zu beiden Seiten Klappenventile trägt. Bei der hin und her gehenden Bewegung der Flügel legen sich letztere abwechselnd an das prismatische Mittelstück an, und erzeugen beim Rückgange einen luftleeren Raum, welcher sich mit Wasser aus dem Steigrohr füllt. Bei der Anwendung als Feuerspritze ist ein Windkessel erforderlich, um den Strahl auf gleicher Höhe zu erhalten. Bei den ausgeführten Pumpwerken hat der Cylinder 7 Zoll in der Länge und 6 Zoll im Durchmesser. Bei jedem Hin- und Hergange werden 1¼ Quart gehoben, so daß in der Minute 50 bis 60 Quart geliefert werden können.

Der Secretair der Section zeigte durch einen Versuch die Ueberziehung des Eisens mit Messing auf galvanischem Wege.

Jacobi in Petersburg verdanken wir in technischer Beziehung schon zwei wichtige Verwendungen der galvanischen Elektrizität: 1) zur Hervorbringung einer starken bewegenden Kraft, welche mit den Wirkungen des Wasserdampfes rivalisiren könnte, wenn der Aufwand an Kosten nicht hindernd entgegenträte, und 2) zur Hervorbringung von genauen kupfernen Abdrücken solcher Körper, welche die Elektrizität leiten, oder die durch Hülfsmittel in einen solchen Zustand versetzt worden sind. Das Verfahren, allgemein bekannt und bereits zur Hervorbringung kupferner Statuen angewendet, wird Galvanoplastik genannt. Dasselbe hat auch Veranlassung zu der Entdeckung gegeben, Metalle überhaupt durch andere Metalle zu überziehen, wobei besonders die Ablagerung von Gold, Silber, Kupfer und Platin die Aufmerksamkeit in Anspruch genommen und verbreitete Anwendung gefunden hat. Man lernte die Mittel kennen, um selbst positive Metalle auf negative, auch wohl Gemische mehrerer Metalle, niederzuschlagen und zu befestigen. Der Versuch, mit Messing, oder einer Legirung von Kupfer und Zink, Metalle, insbesondere Eisen, zu überziehen, glückte nur unvollkommen; der Erfolg war wenigstens unsicher. Jacobi hat ein Verfahren mitgetheilt, wobei jede Unsicherheit vermieden wird. In eine nicht sehr verdünnte Auflösung von Cyankalium werden die Poldräthe einer beständigen galvanischen Batterie, etwa zwei bis drei Kohlenketten nach Bunsen, eingeleitet. Den Drath, welcher von der Kohle ausgeht, läßt man in ein Kupferblech und den von dem Zink herrührenden am besten in ein blankes Eisenblech endigen. Die Batterie muß jeden-

falls eine solche Stärke haben, daß reichliche Wasserstoffentwickelung an dem Eisen stattfindet. Im Anfange bleibt das Eisen weiß; nach Verlauf einiger Zeit aber, welche von der Concentrirung des Cyankaliums und der Stärke der angewendeten Batterie abhängt, überzieht es sich mit einem Kupferhäutchen. Das Cyankalium hat dann hinreichend Kupfer aufgenommen. Man vertauscht nun das Kupferblech am positiven Pole mit Zinkblech. Der Niederschlag von Kupfer hört auf, und das Eisen bleibt längere Zeit blank, indem das aufgelöste Zink von dem Cyankalium zurückgehalten wird. Endlich tritt ein Zeitpunkt ein, in welchem sich das Eisen mit einem Kupferhäutchen überzieht, welches nach und nach hellere Farben annimmt. Hat dasselbe Messingfarbe erreicht, so ersetzt man das Zinkblech durch Messingblech. Dieselbe Flüssigkeit kann längere Zeit hindurch zum Ueberziehen mit Messing verwendet werden. Zweckmäßig ist, daß der zu überziehende Gegenstand so viel als möglich von dem angewendeten Messingblech am anderen Pole umgeben werde. —

Am 18. November sprach der Secretair der Section über die Einführung einer neuen bewegenden Kraft von Selligue.

Die bedeutende Kraft, welche das Schießpulver auszuüben vermag, hat von jeher die Aufmerksamkeit der Mechaniker auf sich gezogen, um es zu Maschinenbetrieb zu verwenden. Es besteht, bei genauer und richtiger Zusammensetzung, aus 101,2 salpetersaurem Kali, 16 Schwefel und 18 Kohle, oder KO, NO_5 + S + 3 C. Bei der Entzündung verbindet sich der Schwefel mit dem Kalium, der Sauerstoff mit der Kohle zu Kohlensäure und der Stickstoff des Salpeters wird luftförmig. Bei mittlerer Temperatur betragen die sich entwickelnden Gasarten das 250fache Volumen des angewendeten Schießpulvers. Durch die bei der Verbrennung entwickelte Wärme werden diese um mehr als das Sechsfache ausgedehnt, und erzeugen einen Druck, welcher zwischen 4 und 14 tausend Atmosphären geschätzt wird.

Rechnet man, wie sich nach der Erfahrung ergiebt, daß eine 24pfündige Kugel mit 16 Pfund Pulver geschossen eine Anfangsgeschwindigkeit von 2000 Fuß hat, so würde ihre bewegende Kraft 24 . 2000 = 48,000 Fußpfund sein, und, die Pferdekraft zu 500 Fußpfund gerechnet, 98 Pferdekräften entsprechen, wofür ein Preis von 5⅓ Thaler zu rechnen, wenn das Pfund Schießpulver mit ⅓ Thaler veranschlagt wird. Nimmt man den täglichen Werth einer Pferdekraft zu 1 Thaler und die Leistung des Pferdes zu 500 . 3600 . 8, d. i. für 8 Arbeitsstunden zu 14,400,000 Fußpfund an, so kommt jene Kraft, mit Pferden ausgeübt, nur auf 1 Sgr. zu stehen. Man hat der bedeutenden Kostbarkeit wegen das Schießpulver daher nur verwenden können, um in kleinen Räumen eine erhebliche Kraft zum Schießen von Kugeln und Sprengen zu erzeugen. Mit größerem Erfolge glaubte Rommershausen es zur Ladung der Windbüchsen zu verwenden. Durch einen Zusatz von Kohle erlangt das Schießpulver die Eigenschaft, zu seiner Verbrennung eines längeren Zeitraumes zu bedürfen. Er bereitete aus langsam brennendem

Schießpulver Patronen, zündete sie an, schraubte sie in die Flaschen der Windbüchsen, und besorgte auf diese Weise durch die sich entwickelnden Gasarten ihre Ladung in sehr kurzer Zeit.

Mit nicht größerem Erfolge kann die Eigenschaft des kohlensauren Gases zum Maschinenbetrieb benutzt werden, welches bei 45 Atmosphärendruck und unter Abkühlung bis zum Eispunkte sich in einen flüssigen Körper verwandelt, bei zunehmender Temperatur aber wieder Gasgestalt annimmt und eine erheblichere Spannkraft ausübt. Die Schwierigkeit der schnellen Abkühlung und der Kostenaufwand dürfte wohl ein unübersteigliches Hinderniß seiner Anwendung im Großen entgegenstellen.

An dem Kostenpreise scheiterten auch die in neuerer Zeit unternommenen Versuche, durch elektrische und magnetische Wirkungen eine bewegende Kraft zu erschaffen, indem die Dampfkraft bisher wohlfeiler und bequemer zu erhalten ist. Die Versuche von Clegg, durch den Druck der Atmosphäre selbst eine Bewegung zu schaffen, welche vielfach günstig in Bezug auf die Möglichkeit, Reisende auf Eisenbahnen fortzuschaffen, aufgenommen wurde, aber in neuester Zeit durch die gewichtige Stimme von Stephenson ebenfalls des Kostenpreises wegen eine Erschütterung erfahren haben, so daß die Möglichkeit der nutzbaren Verwendung dieses Prinzips nur auf einzelne günstige und kurze Strecken beschränkt erscheint, haben die Aufmerksamkeit der Mechaniker auf das entgegengesetzte Prinzip geleitet. Man hat die atmosphärische Luft in festen Behältern hinreichend verdichtet, und aus denselben in hinreichender Menge auf die Kolben einer Lokomotive treten lassen, wodurch die Bewegung wie bei Wasserdampf hervorgebracht wurde. Hat der Kolbencylinder 6″ Durchmesser, 15 Zoll Länge, so faßt er $\frac{1}{3}$ Kubikfuß. Rechnet man zwei Cylinder, so sind zu einer Umdrehung des Rades einer Maschine, dessen Durchmesser 5 Fuß, $\frac{4}{3}$ Kubikfuß Luft nothwendig. Da das Rad 15 Fuß bei einer Umdrehung zurücklegt, also zum Durchlaufen einer Meile 1600 Umdrehungen macht, so sind zur Fortschaffung auf dieser Strecke 2460 Kubikfuß Luft erforderlich, deren Druck etwa drei Atmosphären beträgt. Wendet man zehnmal dichtere Luft, etwa 30 Atmosphären an, so nimmt die erforderliche Luft nur einen Raum von 246 Kubikfuß ein, und erforderte ein Reservoir von etwa 4 Fuß Breite, 4 Fuß Höhe und gegen 30 Fuß Länge, und um so kürzer, wenn die Verdichtung größer ist. Die Ausführung ist auf kurzen Strecken der Pariser Bahnen gelungen. Ueber den praktischen Erfolg ist noch nichts bekannt geworden.

Hieran läßt sich die neue Verwendung einer bisher bekannten physikalischen Kraft von Selligue anreihen, welcher seit längerer Zeit in technischer Beziehung mit Einrichtung von Gaserleuchtungen beschäftiget gewesen ist. Ein Gemisch von Wasserstoffgas und Sauerstoffgas, in dem Verhältnisse von 2 : 1 dem Raume nach, bekannt unter dem Namen Knallgas, läßt sich sehr leicht durch einen glühenden Körper, starken Druck, oder den elektrischen Funken zur Vereinigung bringen. Es entsteht alsdann Wasserdampf und eine so bedeutende Erwärmung, daß ein Glühendwerden desselben veranlaßt wird. Da

der Hergang sehr plötzlich, so veranlaßt der entstandene Wasserdampf einen so starken Druck auf die Seitenwandungen der Gefäße, in welchen das Gasgemisch vorhanden, daß dieselben bei nicht gehöriger Festigkeit unter heftigem Knalle zersprengt werden. Mischt man jenem Luftgemenge andere Gasarten bei, welche keine Veränderung erleiden, so wird die entstehende Explosion weniger heftig und bei hinreichender Menge ganz verhindert. Eine gleiche, aber viel schwächere Wirkung zeigt Kohlenoxydgas mit Sauerstoff gemengt. Das Produkt der Verbrennung ist Kohlensäure. Selligue leitet ein Gemisch aus Wasserstoff, Kohlenoxyd und atmosphärischer Luft, welche den fünften Theil Sauerstoff enthält, in einen Cylinder, in welchem ein Kolben beweglich ist, und entzündet dieses Gasgemisch. Durch die Entstehung des Wasserdampfes, der Kohlensäure und die erwärmte Luft wird der Kolben fortgeschoben und läßt sich auf diese Weise als Triebkraft benutzen.

So weit die zugekommenen Nachrichten reichen, hat Selligue die Absicht, diese Verrichtung zur Schiffsbewegung einzurichten. An den Seiten des Schiffes sollen zwei oder vier Cylinder in der größtmöglichen Wassertiefe des Schiffes, von 21 Fuß Länge und 3 Fuß Durchmesser, angebracht werden, welche horizontal liegen und am Ende 7 Fuß aufwärts bis zum Niveau des Wassers gebogen sind. In dem horizontalen Theile befindet sich ein Kolben mit Klappen, die sich nach Innen öffnen. Das obere Ende der Röhre ist verschlossen und trägt drei Hähne. Durch den einen Hahn wird das Gasgemisch eingetrieben; dasselbe durch den zweiten, indem man es gegen eine Flamme ausströmen läßt, entzündet, wobei die Entzündung sich durch den Hahn hindurch bis in das Innere verbreitet; durch den dritten Hahn tritt bei seiner Oeffnung die in dem Cylinder nach der Verbrennung übrige Luft aus. Durch eine hin und her gehende Bewegung, wahrscheinlich des Kolbens, werden die Luftpumpen und die Hähne bewegt. Er bereitet das erforderliche Gas, indem er durch glühende, mit Kohlen angefüllte Röhren Wasserdämpfe leitet. Das Wasser erleidet hierbei eine Zersetzung und es bildet sich 66 Wasserstoffgas, 28 Kohlenoxydgas und 6 Kohlensäure. Selligue glaubt, daß diese Betriebskraft nur den dritten Theil der Kosten der Dampfkraft betragen werde.

Am 2. December erörterte der Secretair der Section die Einrichtung und Wirkungsweise der neueren Lokomotiven von Stephenson, wobei er durch Zeichnungen die Stellungen der Dampfschieber während des Vorrückens der Dampfkolben anschaulich zu machen suchte. Nach der verschiedenen Stellung des Schwinghauptes der Dampfschieber wird es erreichbar, daß letztere schon den Zuführungskanal des Dampfes abschließen, wenn der Kolben erst einen Theil seines Weges zurückgelegt hat, wodurch der eingeschlossene Dampf genöthiget wird, nun vermöge seiner Expansion denselben weiter bis an das Ende des Cylinders zu treiben. Nur machte sich leider dabei auch bemerkbar, daß bei starker Expansionsstellung der Dampf früher entlassen wird, als der Kolben das Ende des Cylinders erreicht.

Zur Bestreitung der Auslagen bei Vorträgen und der Anschaffung technischer ausgewählter Zeitschriften, welche unter den Mitgliedern der Section in Umlauf gesetzt werden, hat Seine Excellenz der Herr Finanz-Minister auch in diesem Jahre ein gnädiges Geschenk der Section überwiesen, und dadurch die Fortdauer dieser, technische Kenntnisse verbreitenden und fruchtbringenden Einrichtung gesichert, wofür ich den ehrerbietigsten Dank ausspreche.

Gebauer, Secretair der Section.



Bericht

über

die Thätigkeit der naturwissenschaftlichen Section der schlesischen Gesellschaft im Jahre 1844,

von

H. R. Göppert,
zeitigem Secretair derselben.

Die naturwissenschaftliche Sektion hielt in dem letztverflossenen Jahre achtzehn Versammlungen, in denen Folgendes verhandelt wurde:

Physiologie.

Herr Professor Dr. Barkow sprach über den Winterschlaf der Amphibien, dessen Erscheinungen er vergleichend mit denen des Winterschlafes der Säugethiere und der wirbellosen Thiere entwickelte. Seine Darstellung, die sich fast durchgehends auf eigene Beobachtungen stützte, erstreckte sich über den äußeren Habitus, die Temperatur, Respiration, Circulation, Secretion, Irritabilität und Sensibilität der Thiere während des Winterschlafes. Zu einem Auszuge ist der Vortrag nicht gut geeignet, weßhalb auf das in Kurzem erscheinende Werk B's. über den Winterschlaf der Thiere verwiesen wird.

Am 31. Januar hielt Herr Dr. med. Günsburg einen Vortrag über die pflanzliche Natur mehrerer Kontagien des Menschen und deren Verbreitung.

Nach einigen Erörterungen über die unvollständige Lösung der widersprechenden Ansichten von den Kontagien des Menschen ging der Verfasser auf die geschichtliche Entwickelung der Entdeckungen von pflanzlichen Kontagien ein, führte sämmtliche Gewährsmänner hierfür von Schönlein und Gruby bis auf Bennet an, und stellte sich alsdann zur Beantwortung folgende Fragen:

1) Sind die genannten Gebilde Fadenpilze, sind sie einander gleich, oder tragen sie gesonderte Gattungs- und Art-Charaktere an sich?

2) Bestätigen sich ihre bisherigen Fundorte, und welche andere giebt es?

3) Auf welchen Gebilden kommen sie vor, wie verändern sie dieselben?

4) Auf welche Gebilde desselben Individuums und auf welche andere individuelle Organisationen lassen sie sich übertragen?

5) Wie geschieht ihre Verbreitung, wirken sie als Kontagien, oder sind sie nur Krankheitsprodukte?

Daß die Gebilde Fadenpilze und eben nur das seien, geht daraus hervor, daß ihre Charaktere den ganzen Klassenbegriff dieser niedrig stehenden Pflanzenfamilie erfüllen. Sie sind gesonderte, zusammengesetzte Organismen ohne die Fähigkeit selbstbestimmter Bewegung.

Der Verfasser bestätigte ihre Fundorte in der Tinea, Mentagra, Pharyngitis pseudomembranacea, Porrigo decalvans; stellte nach vielfältigen Untersuchungen ihr Vorkommen im frischen Auswurfe Phthisischer und dem Zungenbelag Typhöser (Hannover) in Abrede, er fand die Fäden der Sporula im Magen verschiedener Leichen, namentlich häufig am Pylorus.

Der Verfasser theilt die ihm am und im menschlichen Körper vorgekommenen Fadenpilze in zwei Massen: die eine erscheint in vielen Se= und Exkreten, kurz vor Beginn der Fäulniß; sie erscheinen in Se= und Exkreten, deren stickstoffige Bestandtheile sich krystallisirt darstellen, ohne ihre saure Reaktion zu verlieren; sehr selten auf eiweißhaltigen Flüssigkeiten. Am häufigsten in eiweißlosen oder sehr wenig Eiweiß haltenden Urinen; als kuglige, nur durchscheinende, oder undurchsichtige Zellen von 0,005 mill. dram., in Glieder oder sphärische Gruppen geordnet, zwischen welche kleinere Kügelchen von 0,0025 mill. dram. eingestreut sind. Die Frist ihrer Bildung ist von zwölf Stunden bis vierzehn Tage.

Gährungspilze fand der Verfasser auch in der Giftdrüse einer frisch getödteten Coluber berus, im Speichel wuthkranker Hunde und im Nasenschleim eines rotzkranken Pferdes.

Die kleinere, aber hier wichtigere Reihe machen die Fadenpilze aus, welche in der Tinea, Mentagra, Porrigo lupinosa und decalvans, dem Soor und vom Verfasser im Trichoma gefunden worden sind. Dem Verfasser eigenthümlich beschreibt er das Trichomaphyt, zum Unterschiede das Mycoderma tineae genannt.

Das M y c o d e r m a t i n e a e. Sämmtliche Röhrenglieder und Sporen sind von einer gemeinschaftlichen, oft ganz amorphen, oft aber aus Epithelialzellen der Haarscheiden gebildeten Membran kapselartig umschlossen. Diese steht in unmittelbarer Berührung mit der Kopfhaut, ohne sich in sie einzusenken. Die Hautfläche der Kapsel ist konvex, die freie Oberfläche ist konkav, und wird durch den Andrang von Sporen in kreisförmiger Oeffnung durchbrochen. Die hier heraussprossenden Pilzfäden sind einfache runde, cylindrische, leere Röhren, in ungleichen Zwischenräumen gegliedert, und im Gliede mit einander zu baumförmig ästiger Verzweigung verbunden. Die leeren kugligen, oder ovalen

kernhaltigen Sporen sind winkelständig, endständig, isolirt oder in Gruppen stehend. Andere Fäden bestehen aus einfach über einander gesetzten Sporenzellen, mit inniger Verschmelzung ihrer Endtheile und allmäligem Zurücktreten der Kerngebilde.

Die zwischen den Pilzfäden liegenden Haare werden beim Ein- und Austritt in die Kapsel von einer eignen Scheide umgeben.

Das Mycoderma plicae, trichomaphyton charakterisirt der Verfasser dadurch, daß es nach den bisherigen Untersuchungen in den Haarwurzeln seinen Ursprung hat, und zwar zwischen der zellkernigen Ausbreitung der Haarcylinder und der Ausstrahlung der Haaraxe, so wie zwischen den Zellkernen der Haarcylinder und der Wurzelscheide. Sie verbreiten sich längs des Axencylinders und an der Außenfläche des Haares. Die Fadenglieder sind sparsam, schmal, oft ohne irgend welche Gliederung. Die Sporen sind oval, genabelt und an der nabligen Vertiefung oft mittels eines kurzen Stroma-Fadens an der gliedartigen Abgrenzung eingelenkt. Oft sind diese Sporen einzeln in einem sehr feinfadigen Hypothallus suspendirt.

Wie die hier mitgetheilten Geschlechter, sind auch die andern zu dieser Formenreihe gehörigen durch gesonderte Merkmale als selbstständige Formen charakterisirt.

Die Gebilde, welche den Kernboden dieser Fadenpilze überhaupt abgeben, sind die einfach zusammengesetzten Oberflächen der Haarpulzen, die gefäßreiche unterste Schicht der Haarzwiebeln, die Markzellen und Haarcylinder, so wie sämmtliche Zellen der Schleimhautdrüsen.

Veränderungen, welche die Haare durch diese Neubildung erleiden, sind Verdickung der Wurzelscheide, Auseinanderdehnung der einzelnen Cylinder von einander, bauchige Ausdehnung der Markröhre, ähren- oder büschelförmige Spaltung des Haares, Verdickung des epithelialen Ueberzugs, und endlich Verkümmerung der einzelnen Haarcylinder. Die Drüsenzellen werden einzeln hypertrophirt oder plattgedrückt, und an ihre Stelle tritt endlich eine neugebildete Schicht von Pflasterepithel.

In Bezug auf die Verbreitung dieser Fadenpilze fügt der Verfasser Beobachtungen bei, die er im Januar und Februar 1843 im Hôpital des Enfans trouvés in Paris über den Soor gemacht hat. Die Rasen der Soorpilze erschienen meist am siebenten Tage nach dem ersten Auftreten krankhaften Befindens, und 48 Stunden nach lebhafter allgemeiner Röthung der Mundhöhle, in der Breite von 0,5—1,5 Centim., von 3—6 Millim. Dicke, von gelber oder weißgelblicher Färbung, dem benachbarten Schleimhaut-Epithelicken anhängend. In 22 Sektionen waren sie 17 Mal auf der Zunge, 10 Mal auf der Innenfläche der Wangen, 12 Mal auf dem weichen Gaumen, 3 Mal auf dem Gaumensegel, 2 Mal auf der Schleimhaut des Alveolarrandes, 10 Mal im Pharynx meist zur Seite der Epiglottis, 17 Mal im Oesophagus, hier nur in einzelnen Zonen; — nie fanden sie sich auf andern, als schleimhäutigen Ausbreitungen, und nie außerhalb des Speisekanals und Eingangs der Athmungswege.

Die Kontagiosität der Tinea hat Remack durch seine Versuche festgestellt, und erwähnt der Verfasser die gelungene Impfung an der Stirn eines Knabens; eben so impfen sich Ammen in seltenen Fallen die Tinea ihrer Säuglinge an der Brustwarze. Die Kontagiosität der haarigen Mentagra, die aus Fadenpilzen besteht, ist ebenfalls anerkannt, und der Volksglauben, welcher dem Weichselzopf Ansteckungskraft zuschreibt, dürfte auch in manchen Fällen gerechtfertigt werden können.

Zum Schluß sprach sich der Verfasser über seine fortgesetzten Impfungsversuche und darüber aus, daß die Fadenpilze nicht Träger eines dynamischen Kontagiums, sondern selbst die materielle Ansteckungsmasse seien.

Den 9. Oktober hielt Derselbe einen Vortrag über die in den Krankheitsprodukten des Menschen vorkommenden anorganischen Krystallbildungen.

Nachdem der Verfasser das in dem Betreff von andern Forschern Entdeckte übersichtlich erwähnt hatte, führte er in gedrängter Kürze die entwickelten Krystallbildungen vor, welche er

1) bei Anfange der Entzündung,
2) in den Produkten der Ausgänge der Entzündung: Erweichung, Schwund der Organe,
3) in den verirdeten Ateromen,
4) in abgeschlossenen serösen Cystenbildungen,
5) in fettigen Entartungen,
6) in tuberkulösen und typhösen Produkten gefunden hat.

Mit der genauen Beschreibung der gefundenen Krystallformen bemühte sich der Verfasser, auch die Verhältnisse dieser Krystallbildungen zu den fundamentalen Krankheitsprozessen aus Thatsachen darzustellen.

Diese Mittheilungen machen einen Theil einer jetzt schon veröffentlichten (Häser's Archiv für die gesammte Medizin, Band VII. Heft I. 1845) Abhandlung des Verfassers aus.

Herr Professor Dr. Purkinje sprach über die Struktur der Zähne des Menschen und der Thiere. Der Inhalt des Vortrages betraf die durch ihn und Andere schon veröffentlichten Beobachtungen, welche durch eine neuerlichst angefertigte Sammlung von mikroskopischen Präparaten näher erläutert wurde.

Zoologie.

Herr Dr. med. H. Scholtz lieferte Ergänzungen zur Molluskenfauna Schlesiens, welcher er folgende einleitende Worte voranschickte:

Ich erlaube mir, in folgendem Aufsatze den Freunden der Malacozoologie ein Supplement zur Molluskenfauna Schlesiens in die Hände zu geben. Ehe ich aber näher in die Sache selbst eingehe, sei es mir erlaubt, denjenigen Herren, deren Theilnahme an meinen Bestrebungen mir neuerdings so nützlich geworden ist, meinen verbindlichsten Dank abzustatten, namentlich den Herren: Borchard, Königl. Wegebaumeister zu Charlottenbrunn, Härtel, Stud. philos. hierselbst, Hodan, Wundarzt erster Klasse hierselbst, Apotheker Lohmayer zu Neisse und Max v. Uechtritz hierselbst.

Wie reich meine fortgesetzten Forschungen belohnt worden sind, beweist die nicht geringe Anzahl für Schlesien als neu aufgefundener Arten, wie ich denn selbst auch für Schlesien eine neue Gattung: Pupula Agassiz, welche zu den wahren Land-Deckelschnecken gehört, entdeckte. Alles ist überhaupt einer Revision unterworfen worden, namentlich die so schwierigen Arten der Gattung Unio, bei welcher letzteren Gelegenheit ich die so interessante und gediegene Abhandlung Roßmäßler's über die europäischen Unionen (Bd. 1, Heft 12) benutzte. Auch über die Verbreitung der einzelnen Arten und Gattungen nach den verschiedenen Höhenverhältnissen, in denen sie vorkommen, habe ich Einiges beigefügt. Fundorte, die mir als neu bekannt geworden sind, findet man bei den einzelnen Arten angegeben, und um zu zeigen, welche Gattungen und Arten bei uns bisher beobachtet worden sind, habe ich auch die Arten, bei denen ich gerade nichts Neues hinzufügen konnte, namentlich angeführt.

A. Land-Mollusken.

I. ARION Féruss.

1) *A. empiricorum* Féruss. Ihre Nahrung besteht aus trocknen und zarten grünen Blättern, vorzugsweise aber aus Pilzen, in deren Hüte und Strünke er tiefe Höhlungen frißt; sie sollen aber auch nach Sturm (Abth. VI. Heft 1) ein Jahr lang (?) ohne Speise zubringen können. Werden sie mit Zucker, Salpeter oder Kochsalz bestreut, so schwellen sie auf, geben einen gelben Schleim von sich, erstarren und sterben bald darauf. Es können aus ihnen, wie aus Helix Pomatia, kräftige Brühen gewonnen werden. Die Fuhrleute stecken sie zwischen Rad und Axe, wo sie die Stelle des Theeres vertreten sollen (daher der Name: Theerschnecke). Sie dienen Schlangen, Eidechsen, Fröschen, Raubkäfern (nach meinen Beobachtungen vorzugsweise dem Carabus violaceus, der als Insekten- und Schnecken-Räuber auch am Tage unermüdlich die Wälder durchstreift) zur Nahrung. — *α. ater* (*Limax ater* Linn.) Am Wartheberg und Ziegen-

rücken bei Wartha; Grafenorter Park im Glätzischen; Pitschenberg bei Ingramsdorf; um Charlottenbrunn (sehr häufig).

2) *A. albus* Féruss. Einige, darunter namentlich Menke (Zeitschrift für Malakozoologie im Oktober-Heft 1844), wollen ihn als Art noch nicht bestimmt anerkennen, sich auf den Umstand stützend, daß man ihn noch nicht in der Begattung beobachtet habe.

3) *A. subfuscus* Drap. Um Charlottenbrunn.

4) *A. hortensis* Féruss.

II. LIMAX Féruss.

1) *L. cinereus* Muell. Um Charlottenbrunn; um Langenau.

2) *L. cinereo-niger* Wolff (in Sturm, Abth. VI. Heft 1) die grauschwarze Nacktschnecke.

Grauschwarz, mit einem gelblichweißen Kiele auf dem Rücken, dünnem, dreieckigem Schwanze und kreisförmig laufenden Furchen auf dem Schilde.

Syn.: Limax ater dorsi carina pallide-virente? Gmel. Linn. syst. nat. T. I. p. 3099 *β*.

Fühlfäden meist grau, voll kleiner Punkte; Kopf kurz, vorn abgestutzt, oben in der Mitte desselben ein kleiner schwarzer Kiel; Schild eiförmig, hinten dicker, mit einer stumpfen Spitze, voll feiner Furchen oder Runzeln, die sich schlängeln und kreisförmig herumziehen; das Loch auf der rechten Seite ist kreisrund; der Rücken rund, grauschwarz, mit unterbrochenen Wülsten, auf der Mitte desselben ein gelblichweißer, anfangs unterbrochener Kiel, der vom Schilde bis an die Spitze des Schwanzes reicht; die Seiten des Leibes sind grau, unten mit einem Rande; der Schwanz dünn, lanzettförmig und dreieckig; der Unterleib flach, in der Mitte weißlich, am Rande schwärzlich; Länge: $5\frac{1}{4}''$; Dicke: $2''$; das Schild mit dem Kopfe $1\frac{2}{3}''$; die großen Fühler $\frac{1}{2}''$; der Kopf $2'''$ lang. — Scheint in der That eine haltbare Art zu sein, da ich eine ziemliche Anzahl, vollkommen übereinstimmender Exemplare fand.

Aufenthalt: in Bergwaldungen (mit Limax cinereus Muell.). Ich entdeckte sie im Juli 1843 auf dem Krähenberge und im Buckelthale bei Nieder-Langenau im Glätzischen. Scheint sich vorzugsweise von Pilzen, namentlich Boletus-Arten, zu nähren.

3) *L. agrestis* Linn.

III. VITRINA Drap.

1) *V. elongata* Drap. Nur im Winter vermag das Thier sich gänzlich in das Gehäuse zurückzuziehen. — Bei Charlottenbrunn: an den Ufern des Rothenhübel- und Sandloswassers im Dorfe Lehmwasser, am Sandgebirge, am Aufgange nach der Hecke, am Zuckerberge, auf dem Freudenschlosse und anderen Orten; auf dem Scholzenberge bei Reichenstein (Stütze).

2) *V. diaphana* Drap. Bei Nieder-Langenau in der Grafschaft Glatz, z. B. an den Rändern der Bäche, welche vom Drei-Fichtenberge herabkommen; um Charlottenbrunn (mit voriger).

3) *V. pellucida* Drap. Bei Ratibor (Kelch); um die Felsen auf dem Pitschenberge; Mittel-Langendorf bei Polnisch-Wartenberg; um die Gipfel der Galgenberge bei Nimkau.

IV. HELICOPHANTA Fér.

1) *H. brevipes* (*Helix*) Drap.

V. SUCCINEA Drap.

1) *S. amphibia* Drap. Unter ihr dürfte wohl Neumann (Naturgesch. Schlesisch-Lausitzscher Land- und Wasser-Mollusken, S. 22) sowohl die wahre Succinea amphibia, als auch Succinea Pfeifferi Rossm. vereiniget haben, was aus manchen Andeutungen, z. B. daß das Thier bisweilen kohlschwarz gefärbt sei, oder daß es auch wohl auf Nymphäenblättern vorkomme, hervorgeht. Nach Neumann ist das Thier der Succinea amphibia eine Lieblingsspeise von Parus biarmicus. Am Tage sitzt es vollkommen regungslos und setzt sich nur ausnahmsweise, nach Art der meisten Landschnecken, bei einem warmen Sommerregen, in Bewegung. — Ich fand sie auch häufig in der Grafschaft Glatz, z. B. um Nieder-Langenau, um Charlottenbrunn.

2) *S. Pfeifferi* Rossmaessl. Um Breslau: um Schwoitsch, an den Ufern des Schwarzwassers, um Bruschewitz, an Gräben zwischen Lilienthal und Leipe; Nimkau; bei Nieder-Langenau in der Grafschaft Glatz; in einem Graben zwischen Kamenz und Kunzendorf (Stütze); um Charlottenbrunn.

3) *S. oblonga* Drap. Um Breslau: unter Moos an etwas erhöhten Stellen vor der Paßbrücke, am Rande von Lachen zwischen Wilhelmsruh und der Straße nach Hundsfeld, im botanischen Garten, auf feuchten Wiesen zwischen Scheitnig und Leerbeutel; bei Ratibor (Kelch); Wiesen am Krähenberge bei Nieder-Langenau; am Fahrwege auf der Heinersdorfer Wiese in der Nähe von Kamenz (Stütze). — Lebensthätig findet man sie oft schon an warmen Apriltagen. Im Winter verschließt sie ihr Gehäuse mit einem zarten Schleimdeckel.

VI. HELIX Linn.

1) *H. pomatia* Linn. Der Liebespfeil scheint sich, wie auch wahrscheinlich bei andern Helices, die ihn aufzuweisen haben, gegen den Winter hin zu regeneriren, indem man ihn bei dem einem im Winterschlafe begriffenen Thiere stets im häutigen Sacke findet, welcher kalkabsondernde Organe zu enthalten scheint, und dessen innere Höhlung eine Form zeigt, welche der Form des Liebespfeiles genau entspricht. Präparate, an welchen man letzterwähnte Erscheinung deutlich wahrnehmen kann, verdanke ich der Güte des

Herrn Professors Dr. Barkow, der sich bekanntlich so viel mit dem Winterschlafe der Thiere beschäftigt hat und noch beschäftigt. Die eigentliche Bestimmung des Liebespfeiles hat leider noch immer viel Dunkles. — Bei Nieder-Langenau fand ich sie stets mit halboffenem Nabel; um Charlottenbrunn traf ich zwei Formen an, nämlich eine von der der Ebene wenig abweichende, nur mit etwas dunkler gefärbten, deutlicheren Binden versehenen (in den Thalgründen), und eine stets einfarbige, weißliche, auffallend große, sehr dickschalige, mit halboffenem Nabel (auf den Kämmen des Sandgebirges und anderer Berge); letztere Form auch um die Torfbrüche bei Nimkau; um Frankenstein. — Skalaridenbildungen habe ich an schlesischen Exemplaren noch nicht beobachtet, doch fand man anderwärts dergleichen, wie z. B. aus: Hartmann's Gasteropoden der Schweiz zu ersehen ist, in welchen er (B. I. H. VIII. S. 217) einer ganz vollständigen Skalaride erwähnt und sie tab. 87 abbildet. Das Exemplar selbst, nach welchem die Abbildung gefertigt worden ist, wurde ihm von Herrn Alexander Seiler, dem Stifter des naturhistorischen Museums zu Schaffhausen, mitgetheilt, und von dem Vater des Herrn Seiler in einem Garten in Schaffhausen lebend aufgefunden, auch längere Zeit lebend erhalten. Eine schöne Skalaride, bei der sich jedoch die Umgänge noch berühren, erhielt ich durch Herrn Gärtner Stoll aus St. Lorenzo bei Pirano in Istrien. Letztere gehört eigentlich der Helix ligata Muell. an, die jedoch nur als eine, durch klimatische Verhältnisse bedingte Umbildung unserer Pomatia anzusehen ist.

2) *H. arbustorum* Linn. Die var. virescens m. entdeckte ich an den kräuterreichen Ufern des Wölfelsbaches in den höchstgelegenen Theilen des Wölfelsgrundes. Selbige ist einfarbig, gelblichweiß, mit nur äußerst wenigen, blaßgelblichen Fleckchen besprengt, zeigt keine Spur von Binde und ist sehr zart. Wenn die Binde vorhanden wäre, würde ich sie für Helix alpestris Ziegl. (ebenfalls nur eine Form von Helix arbustorum) halten. — Bei H. arbustorum finden wir, namentlich bei δ. subalpina, bisweilen Annäherungen zur Skalaridenbildung, doch hat man bisher bei uns noch keine vollkommenen Skalariden gefunden. Anderwärts ist man in dieser Beziehung glücklicher gewesen; so bestätigt Hartmann (H. 7, S. 193), daß Scheuchzer sowohl eine konische, als auch eine gethürmte Skalaride in zwei sehr schönen Exemplaren bei Chur gefunden habe. Vom verstorbenen Herrn Geheimen Medicinalrath Dr. Otto erhielt ich eine unvollständige Skalaride, die er bei Interlaken aufgefunden hatte. Linksgewundene sind mir ebenfalls bei uns noch nicht vorgekommen, und wir besitzen, so viel mir bekannt ist, überhaupt nur zwei Angaben über deren Vorkommen, die eine bei Férussac, welcher in seiner hist. t. 29. f. 3 eine dergleichen, von Herrn J. v. Charpentier aus Gryon bei Bex erhaltene abbildet; die andere bei Hartmann, welcher ebenfalls in seinen Gasteropoden der Schweiz (tab. 37. 7, 8 und 9) eine von Scheuchzer lebend bei Chur gefundene abbildet. Hartmann sind Exemplare mit 2, 3, auch 4 Bändern bekannt geworden, und er bildet die betreffenden Exemplare in seinen Gasteropoden (H. V. t. 43) ab. In Frankreich und England soll das Thier gegessen werden (Sturm, VI 2).

— In der Gegend um Charlottenbrunn fand ich sie häufig, z. B. auf dem Hornschlosse, Freudenschlosse, auf der Burg Neuhaus, an und auf dem Sandgebirge und auf dem Langen Berge zwischen Donnerau und Lomnitz.

3) *H. nemoralis* Linn. Scheint in der That, wie ich mich immer mehr vergewissert habe, bei uns fast ausschließlich der Oder-Niederung anzugehören und dem Gebirge gänzlich zu mangeln. — Verschiedene Vögel und andere Thiere bedienen sich ihrer als Nahrung. — Daß sie Gärten und Laubhölzern schädlich werde, bedarf wohl erst einer genauern Bestätigung.

4) *H. austriaca* Megerle, v. Muehlfeld. Oesterreichische Schnirkelschnecke.

Gehäuse: ungenabelt, kugelig, fein rippenstreifig, gelblichweiß oder gelb mit fünf dunkeln Binden; Mündung breit und etwas eckig-mondförmig; Mundsaum leberbraun, außen schmutzig-bräunlich grau; der äußerste Saum weißlich, dann ein leberbrauner Saum und dann noch eine sehr schwache weißliche Lippe, die auf dem ziemlich geraden Spindelrande zu einer lippenförmigen weißen Wulst wird; Außenrand ziemlich zurückgebogen; Innen- oder Spindelrand zurückgeschlagen, und zunächst dem Nabel, den er ganz bedeckt, wie aufgewachsen; Nabelfleck leberbraun; Mündungswand nur wenig leberbraun gefärbt. (Roßm.) — H. 6 bis 9½‴; Br. 8 bis 10‴; Umg. 5‴. — Unterscheidet sich von der ihr verwandten Helix nemoralis durch die mehr kugelige Gestalt, die sehr deutliche, ziemlich regelmäßige Streifung, das stets viel dichter um den Nabel geschlungene fünfte Band und die Beschaffenheit der Mündung und des Mundsaumes. Die zwei obersten Bänder sind schmal und hell, nicht selten unterbrochen, die drei untern aber breiter, dunkelbraun und schärfer begrenzt. Sehr selten fehlt ein Band, noch seltener ist eins mit einem andern zusammengeflossen.

Thier: schmutzig-gelb, zu beiden Seiten hellgrau; die Ränder der Sohle hochgelb; Rücken stark gekörnt; Fühler schwarzgrau (Roßm.). Fertigt sich einen schleimigen Winterdeckel. Von dem Thiere der H. nemoralis weicht es auch nach Paasch durch die Beschaffenheit seiner innern Theile, z. B. durch die des Pfeilsackes, ab. (Siehe: Paasch Beiträge zur genaueren Kenntniß der Mollusken in: Archiv für Naturgeschichte, gegründet von A. F. A. Wiegmann, herausgegeben von Dr. W. F. Erichson, eilfter Jahrgang, erstes Heft, S. 37.)

Synon.: H. austriaca v. Muehlf., mus. caes. vindob. — Fér. t. 32. A. f. 6. 7. Helicogena silvatica γ vindobonensis und β alpicola. — Pfeiff. III. p. 15. t. 4. f. 6. 7. H. vindobonensis. — Sturm, VI. t. 6. H. mutabilis var. montana. — Roßm. Iconogr. B. I. H. 1. S. 60. 2. tab. I. f. 7.

Aufenthalt: unter Gebüsch und an Pflanzen an sonnigen Lehnen. Wurde mir zu meiner großen Freude in diesem Frühjahre in mehreren Exemplaren von Kelch, der sie in der Ratiborer Gegend sammelte, mitgetheilt. Die Exemplare selbst stehen an Größe

und Lebhaftigkeit der Färbung denen nicht nach, welche ich durch Parreyß aus der Umgegend Wien's besitze.

5) *H. hortensis* Muell. Um Charlottenbrunn gebändert und ungebändert, z. B. am Blocksberge, auf dem Sandgebirge u. a. O.; an den Gneisfelsen gegenüber der Panten-Mühle in Tannhausen. Ein sehr schönes, zitrongelbes, mit fünf helleren Binden versehenes Exemplar fand mein Freund, Herr Lehrer Stütze, bei Reichenstein, und theilte es mir zur Ansicht mit. Roßmäßler bildet (H. V. VI. t. XXII. f. 300) eine ausgezeichnete, von Herrn Kranz (aus Freiberg) bei Schaffhausen aufgefundene Skalaride ab.

6) *H. personata* Lam. Um Nieder-Langenau in der Grafschaft Glatz, z. B. unter Steinen unfern der Einmündung des Buckelwassers in die Neiße, an der Ruine der Burg Schnallenstein, am Krähenberge und am Wölfelsfalle; auf dem Scholzenberge bei Reichenstein (Stütze); um Charlottenbrunn (Kastner, Hornschloß, Freudenschloß).

7) *H. bidentata* Gmel. Ein Exemplar fand ich auch am Kalkofen von Klein-Grüneiche und ein angeschwemmtes leeres am Ufer des Schwarzwassers am Fuchsberge bei Schwoitsch. Von Kelch erhielt ich diese schöne Schnecke auch aus der Gegend von Ratibor, und von Lohmeier aus der Umgegend von Neiße. Bei Kanth. — Sie scheint bei uns jedenfalls nur der Ebene und der Hügelregion anzugehören, dem Vorgebirge und Gebirge jedoch gänzlich zu fehlen.

8) *H. unidentata* Drap.

9) *H. holoserica* Stud. An und unter den Steinen an den Lehnen hinter der Buckelmühle bei Nieder-Langenau, am Wölfelsfalle; um Charlottenbrunn sehr verbreitet, z. B. an dem Porphyrbruche hinter der Försterei in Lehmwasser (daselbst ziemlich groß und das Gehäuse mit einem dicken, röthlichen Erdüberzuge bedeckt, der aus verwittertem Porphyr besteht), am Sandgebirge unter Porphyrtrümmern, auf dem Hornschlosse, an den Gneisfelsen, gegenüber der Pantenmühle, in Tannhausen u. a. O.

10) *H. obvoluta* Muell. Scheint bei uns weniger verbreitet und häufig zu sein, als vorige, auch steigt sie nicht, wie diese, bis in die subalpine Region auf. — Die Synonymie anlangend, wäre nach Menke's genauen Untersuchungen (Zeitschrift für Malakozoologie, Oktober-Heft 1844) Folgendes zu berichtigen: Müller, welcher bei Helix obvoluta zwei Formen, eine α und eine β annimmt, beschreibt unter ersterer offenbar die in Italien und Frankreich einheimische Helix angygyra Ziegler; bei Beschreibung seiner Form β jedoch lag ihm ein unausgewachsenes Exemplar von Helix obvoluta vor, daher das Unbestimmte der Diagnose; Draparnaud hat als Helix obvoluta offenbar Helix angygyra Ziegl. abgebildet und beschrieben; die Férussac'sche Darstellung der Helix obvoluta (pl. 51. fig. 4) ist in so fern mangelhaft, als sie die am obern innern Lippenrande in ausgewachsenen Exemplaren wohlentwickelte zahnförmige Erhöhung nicht zu erkennen giebt.

11) *H. lapicida* Linn. Grafschaft Glatz: an den Kalkfelsen bei Eisersdorf und Mölling, z. B. am Hausberge und an der Windekuppe, an dem Mauerwerk um die

süße Quelle auf der Promenade in Nieder-Langenau, Burg Schnallenstein und Kalkfelsen an der Salzleckenhöhle; am Warthaberge, der Mühllehne und dem Ziegenrücken bei Wartha; an der Bärenhöhle auf dem Jauersberge bei Reichenstein (Stütze sen.); Neuhaus, Salzgrund bei Fürstenstein, Hornschloß, Gneisfelsen gegenüber der Pantenmühle in Tannhausen. Blendlinge, wie ich sie sehr schön durch die Güte des verstorbenen Herrn Geheimen Medicinalraths Prof. Dr. Otto aus Interlaken erhielt, konnte ich bisher in Schlesien, trotz der Häufigkeit dieser schönen Art, nicht auffinden.

12) *H. Charpentieri* m. Siehe das Nähere in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur für das Jahr 1843, S. 145.

13) *H. pulchella* Rossm. α (*H. costata* Muell.) auf dem Pitschenberge unter Steinen. Scheint nicht höher in das Gebirge hinauf zu gehen, sondern wird dort von β (*H. pulchella* Muell.) vertreten. β in ungemeiner Menge in einem warmen Hause des hiesigen botanischen Gartens an und um einen Stamm von Cyclas revoluta L.; ferner um Breslau: Kirchhof zu St. Michaelis, Pöpelwitzer Viehweide; auf dem Gipfel der Galgenberge bei Nimkau; am Krähenberge bei Nieder-Langenau; um Ober-Salzbrunn; im Obstgarten am alten Schlosse zu Frankenstein (Stütze); um Charlottenbrunn: Blocksberg, Ufer des Rothenhübel- und Sandlos-Wassers im Dorfe Lehmwasser u. a. O.

14) *H. rotundata* Muell. In den Erlenbrüchen um Ingramsdorf; unter Baumrinde bei Ober-Salzbrunn und Konradsthal; Salzgrund bei Fürstenstein; im Obstgarten am alten Schlosse in Frankenstein (Stütze), auf dem Scholzenberge bei Reichenstein (Stütze); im Glätzischen ebenfalls sehr verbreitet, z. B. am Hausberge und der Wiedekuppe zwischen Eisersdorf und Mölling, am Krähenberge, Drei-Fichtenberge, Heidelberge, im Höllengrunde, an den Lehnen des Buckelwassers, am Mauerwerk um die süße Quelle auf der Promenade in Nieder-Langenau, um die Salzleckenhöhle, Schnallenstein, am Schwedenthurme in Ober-Langenau, am Wölfelsfalle, an den Sandsteinbrüchen in Ober-Langenau, an den Ruinen des Herzoglich Braunschweig-Oelsischen Schlosses zu Plomnitz; um Charlottenbrunn ebenfalls sehr häufig, z. B. am Sandgebirge, Pflaumenberge, Kastner, Langer Berg zwischen Donnerau und Lomnitz (wo sie schon von H. ruderata Stud. fast ganz verdrängt wird), Kauderberg (auch auf ihm schon seltener, als folgende), Löffelberg, Schüsselberg, Hornschloß u. a. O., auch in Charlottenbrunn selbst unter Steinen und Schutt an den Häusern (mit H. cellaria); bei Landeck (Rotermund). Gehört bei uns der Ebene sowohl, als auch der Hügel- und niedern Bergregion an, steigt aber nicht leicht bis in die subalpine hinauf, wo sie von folgender vertreten wird. So verschwindet sie z. B. gegen den Gipfel des Glätzer Schneeberges hin ganz, und macht H. ruderata Platz.

15) *H. ruderata* Stud. In der Grafschaft Glatz: vom Wölfelsfalle an, den Wölfelsgrund hinauf, bis fast auf den kahlen Scheitel des Schneeberges, sehr häufig unter losgetrennter Rinde alter Baumstöcke (vorzüglich Buchenstöcke); bei Landeck (Roterm.); um Charlottenbrunn häufig, z. B. Kauderberg, Langer Berg zwischen Donnerau und

Lomnitz, Löffelberg, Hornschloß u. a. O. Einen Blendling fand ich am Wölfelsfalle und mehrere dergleichen auf dem Langen Berge zwischen Donnerau und Lomnitz.

16) *H. rupestris* Drap.

17) *H. fulva* Muell., Drap. Am Warthaberge; am Drei-Fichtenberge unfern Nieder-Langenau in der Grafschaft Glatz (unter der Rinde alter Buchenstöcke) und am Krähenberge bei Nieder-Langenau; unter Porphyrgerölle an den Ufern des Rothenhübelwassers im Dorfe Lehmwasser und an einem kleinen Bache, der von der Abendlehne des Sandgebirges herabkommt, wie auch auf dem Langen Berge zwischen Donnerau und Lomnitz unfern Charlottenbrunn (an letztgenannten drei Orten in einer Form, die an Größe und Färbung fast in der Mitte zwischen der Form der Ebene und der var. pallescens m., aus den Schneegruben, steht.

18) *H. cellaria* Muell. Um Nieder-Langenau: dicht hinter der Buckelmühle unter Steinen und am Krähenberge in alten, verfaulten Baumstämmen, auch um die Häuser in Nieder-Langenau; Salzgrund bei Fürstenstein; im Obstgarten an der alten Burg zu Frankenstein (Stütze); unter Schutt an den Häusern zu Charlottenbrunn.

19) *H. nitidula* Drap. Im Glätzischen: am Krähenberge bei Nieder-Langenau, am Hausberge bei Mölling, zwischen Habelschwerdt und Glatz, am Warthaberge; an den Felsen auf dem Pitschenberge und in Erlenbüschen bei Ingramsdorf, auf dem Scholzenberge bei Reichenstein (Stütze); um Charlottenbrunn: an den Ufern des Rothenhübel- und Sandloswassers im Dorfe Lehmwasser, Kastner, Langer Berg zwischen Donnerau und Lomnitz, Hornschloß, Freudenschloß u. a. O.

20) *H. nitidosa* Fér. Im Glätzischen: am Krähenberge und Drei-Fichtenberge bei Nieder-Langenau, am Wölfelsfalle; am Warthaberge; um die Felsen auf dem Pitschenberge; um Charlottenbrunn: am Rothenhübel- und Sandloswasser im Dorfe Lehmwasser, Kastner, Langer Berg zwischen Donnerau und Lomnitz u. a. O. Stütze fand sie auch noch außerdem bei Breslau an einem buschigen Damme bei Polnisch-Neudorf.

21) *H. nitens* Linn., Mich. Fand ich in einem Exemplare im Höllengrunde bei Nieder-Langenau und zwar unter einem Steine in derselben Quelle, in welcher Paludina viridis Ziegl. lebt.

22) *H. glabra* Stud.

23) *H. lucida* Drap. Am Fuße des Krähenberges bei Nieder-Langenau. Wird wohl im höheren Gebirge nirgend mehr angetroffen und daselbst von den ihr verwandten Arten (H. nitidula Drap., H. nitidosa Fér., H. viridula Menke) vertreten.

24) *H. crystallina* Muell. Am Drei-Fichtenberge unfern Nieder-Langenau; um Charlottenbrunn: unter Steinen am Ufer des Rothenhübelwassers; auf dem Langen Berge zwischen Donnerau und Lomnitz (ungemein häufig) und auf dem Kastner.

25) *H. hyalina* Fér. Bei Nieder-Langenau an den Lehnen des Buckelwassers, kurz vor seinem Eintritte in die Neiße, unter Steinen (mit H. personata Lam.) und am

Fuße des Krähenberges, am Wölfelsfalle; auf dem Scholzenberge bei Reichenstein (Stütze); auf dem Langen Berge zwischen Donnerau und Lomnitz unfern Charlottenbrunn (sehr selten).

26) *H. viridula* Menke. Scheint bei uns ausschließlich der regio subalpina anzugehören.

27) *H. incarnata* Muell. Im Glätzischen sehr häufig; Hausberg bei Mölling, im Park zu Gravenorth, am Wölfelsfalle, am Schneeberge, am Krähenberge und im Höllengrunde bei Nieder-Langenau, um die Sandsteinbrüche in Ober-Langenau, am Warthaberge, an der Mühllehne bei Wartha; Neuhaus; unter Porphyrgeschieben auf dem Gipfel des Schwarzen Berges bei Charlottenbrunn (v. Uechtritz); ferner auch noch an folgenden Orten um Charlottenbrunn: Sandgebirge, Kastner, Langer Berg zwischen Donnerau und Lomnitz, Hornschloß, Freudenschloß (hier unter Basaltit-Trümmern), Kauderberg u. a. O.

28) *H. obtecta* Ziegl. Am Warthaberge, in der Wolfsgrube (einem tiefen Kessel zwischen dem Mittelberge, Pflaumenberge und Sandberge unfern Charlottenbrunn) unter Porphyrgerölle. An beiden Orten kommt sie sowohl farblos, als auch von hornbrauner Färbung vor, weshalb die Färbung gerade kein Unterscheidungsmerkmal zwischen ihr und der ihr nahestehenden H. incarnata giebt.

29) *H. fruticum* Muell. Kommt anderwärts (ob nicht auch bei uns?) auch mehrbändrig vor, und Hartmann sagt darüber (Gasteropod. H. 7. S. 184): es scheint, daß auch die mehrbändrige Eulota (so er die Gattung nennt, zu der er als Art H. fruticum zählt) doch in einzelnen Gegenden nicht so gar selten vorkomme, aber daß dieses Vorkommen nur auf sehr kleine und äußerst wenige Orte beschränkt sei. (Siehe hierzu auch tab. 65.) — Die dunkelsten Grundfärbungen trifft man in dichten, feuchten und tief schattigen Gebüschen und Waldungen der Ebene, hellere an etwas trockneren und sonnigeren Orten an; fast ganz weiß kommt H. fruticum bei uns nur im Gebirge vor, denn die hellsten der Ebene, wie wir sie z. B. im Kapsdorfer Walde antreffen, sind wenigstens gelblich oder hornbräunlich gefärbt.

30) *H. strigella* Drap. An Kalkfelsen und unter Kalksteinen an der Wiedekuppe und am Hausberge zwischen Eisersdorf und Mölling im Glätzischen; am Warthaberge und an der Mühllehne bei Wartha. Stets fand ich sie gesellig. Die bei Mölling und Eisersdorf aufgefundenen Exemplare zeigen fast alle eine auffallend röthliche Färbung des Thieres, und gehören durchweg einer kleineren Form an.

31) *H. ericetorum* Muell.

32) *H. hispida* Muell. An Zäunen an der Pöpelwitzer Viehweide bei Breslau.

33) *H. sericea* Muell., welche bisher nur in der Ebene um Breslau beobachtet worden war, fand ich auch im Grafenorter Park bei Habelschwerdt. Neisse (Lohmeier.)

34) *H. aculeata* Muell. Die stachliche Schnirkelschnecke.

Gehäuse durchbohrt, sehr klein, kugelig-kreiselförmig, schmutzig horngelb, mit häutigen Rippen, jede Rippe in eine häutige Wimper verlängert; Mündung fast ganz rund; Mundsaum zurückgebogen; Mundränder einander genähert. H. 1''', Br. ⅔''', Umg. 4.

Synon.: Muell. II. p. 81. Nr. 279. — Drap. p. 82. Nr. 9. t. VII. f. 10. 11. — v. Alt. p. 41. t. VII. f. 14. — Stud. p. 13. — Hartm. p. 231. Nr. 60. — Fér., pr. p. 46. Nr. 250. — Nilss. p. 60. Nr. 3. — Pfeiff. III. p. 24. t. IV. fig. 24. 25. — Rossm. Iconogr. H. VII. VIII. S. 38. tab. 39. fig. 536.

Gehäuse sehr klein, durchbohrt, kugelig-kreiselförmig, schmutzig horngelb, durchsichtig, dünn, wenig glänzend, häutig-gerippt oder lamellen-rippig, jede Rippe in der Mitte in eine häutige Wimper verlängert, wodurch das Gehäuse, von oben oder unten angesehen, einen strahlig-wimperigen Umkreis zeigt (diese Rippen stehen ziemlich weitläufig und erinnern an die varices der Scalaria); Umgänge 4, fast walzenförmig; Nath sehr vertieft; Mündung fast ganz rund, so hoch wie breit; Mundsaum zurückgebogen, häutig; Mundränder einander genähert.

Thier hellblau-grau, schleimig; Fühler und Rücken stets etwas dunkler; Fußspitze sehr kurz. — Es ist sehr lebhaft, und bewegt seine Schale beim Kriechen lebhaft hin und her.

Aufenthalt: in bergigen Gegenden, und zwar nur in Buchenwaldungen, woselbst sie sich unter und auf faulendem Buchenlaube und unter, am Boden liegenden Rinden- und Aststückchen aufhält. Ich entdeckte diese kleine, überaus zierlich gebaute Schnirkelschnecke auf dem Langen Berge zwischen Donnerau und Lomnitz bei Charlottenbrunn, woselbst sie, außer mit einer Menge anderer interessanter Schnecken, auch mit Pupula acicularis Hartm. (und zwar mit der Form Pupula acicularis polita Hartm.) vorkommt, welche ich ebenfalls als neu für Schlesiens Molluskenfauna daselbst (im August 1844) entdeckte. — Man kann sie wegen ihrer Kleinheit und dunklen Färbung leicht übersehen. Roßmäßler vergleicht sie ihrer Gestalt nach nicht ganz unpassend mit dem Samen von Galium apparine.

VII. BULIMUS Brug.

1) *B. radiatus* Brug.

2) *B. montanus* Drap. Im Glätzischen: Schnallenstein, am Wölfelsfalle, Wölfelsgrund und ziemlich hoch am Schneeberge hinauf (doch nicht mehr auf seinem kahlen Scheitel); Neuhaus; auf dem Scholzenberge bei Reichenstein (Stütze); um Charlottenbrunn: Sandgebirge, Hornschloß, Freudenschloß. Die Exemplare vom Schneeberge und Wölfelsgrunde zeigen eine besonders dunkle Färbung, und die vom Freudenschlosse sind vorzugsweise fest und stark.

3) *B. obscurus* (*Helix — a*) Muell. Häufig an der Felsenecke kurz vor der Schweizerei im Fürstensteiner Grunde, wenn man von der Brauerei aus den Fahrweg hinuntergeht (daselbst durchweg mit einem bedeutenden Schmutz- und Staubüberzuge be-

kleidet), auch an den Mauern des Schlosses (daselbst jedoch seltner und mit vorigem vergesellschaftet).

VIII. ACHATINA Lam.

1) *A. lubrica* (*Bulimus — us*) Brug. Um Breslau: Kirchhof zu St. Michaelis, in einem Erlenbusche bei Woischwitz und an Zäunen an der Pöpelwitzer Viehweide, auch im Zwingergarten (v. Uechtritz); um Nieder-Langenau: am Krähenberge und am Drei-Fichtenberge; an der Wiedekuppe zwischen Eisersdorf und Mölling, am Warthaberge, an den Felsen auf dem Pitschenberge; bei Konradsthal unter Baumrinde; unfern Ober-Salzbrunn; Neuhaus; Salzgrund bei Fürstenstein (Stütze); um Charlottenbrunn: auf dem Kamme des Blocksberges (an dürren steinigen Orten an den Wurzeln von Calluna vulgaris Salisb.), an den Ufern des Rothenhübel- und Sandloswassers im Dorfe Lehmwasser. — Die von mir gebrauchte Bezeichnung: β montana, für die Gebirgsform ist zu streichen und die schon in Menke's Synopsis gebrauchte: var. exigua, anzunehmen, da selbiger das Prioritätsrecht gebührt. Letztere Form fand ich auch neuerdings auf dem Gipfel der Galgenberge bei Nimkau (unter Moos).

2) *A. acicula* (*Bucc.*) Muell.

IX. PUPA Drap.

1) *P. muscorum* Nilss. (non Drap.) An Kalkfelsen und unter Kalksteinen (mit folgender) an der Wiedekuppe zwischen Eisersdorf und Mölling, an abgefallenen faulenden Aststückchen am Wölfelsfalle (an beiden Orten die Form α unidentata, Pupa unidentata Pfeiff.), und unter Steinen am Ufer des Sandloswassers im Dorfe Lehmwasser bei Charlottenbrunn. — Neumann fand diese kleine Schnecke oft im Kropfe der Bartmeise (Parus biarmicus). Ich traf sie nach warmem Frühjahrsregen schon Mitte April in Lebensthätigkeit an.

2) *P. minutissima* Hartm. Kleinste Windelschnecke.

Gehäuse: winzig klein, walzenförmig, stumpf, gelblich; unter der Loupe erscheint es zierlich gestreift; Mündung fast rund; Mundsaum etwas zurückgebogen, ungezahnt. H. $\frac{3}{4}'''$, Br. $\frac{1}{4}'''$, Umg. 5—6.

Syn.: Pupa minutissima Hartm., neue Alpina, p. 220. Nr. 28. t. 2. fig. 5. — v. Charp. (in exempl.) Pupa minutissima. — Drap. 59. t. 3. fig. 36. 37. Pupa muscorum. — ? Muell. Nr. 304. — Pfeiff. III. p. 38. t. 7. f. 12. 13. — Rossm. Iconogr. H. I. S. 84. 1. tab. II. fig. 38.

Gehäuse: winzig klein, walzenförmig, stumpf, gelblich; unter der Loupe erscheint es sehr zierlich gestreift; Umg. 5—6, stark gewölbt, einander (wenigstens die drei letzten) fast an Höhe gleich und durch eine ziemlich tiefe Nath vereinigt; Mündung fast rund; Mundsaum etwas zurückgebogen; Seitenrand etwas buchtig, oben in einem Bogen angeheftet; Nabelspalte deutlich bezeichnet.

Thier: grauschwärzlich mit noch dunklerem Kopf und dunkleren Fühlern.

Aufenthalt: an Felsen und unter Steinen, auch an bemoosten Baumstämmen, sowohl in der Ebene, als in gebirgigen Gegenden, doch nie so gesellig wie vorige, sondern stets nur sehr vereinzelt und selten. Ich entdeckte diese kleinste unserer Windelschnecken im Juli 1843 an den Kalkbrüchen der Wiedekuppe bei Mölling unfern Habelschwerdt. Glücklicher Weise waren die zwei Exemplare, die ich fand, lebend, so daß es mir vergönnt war, das Thierchen kennen zu lernen. Sie war an eben erwähntem Orte mit Pupa muscorum Nilss. vergesellschaftet. Im März vorigen Jahres fand ich sie auch bei Breslau, und zwar zwischen der alten Oder und dem sogenannten grünen Schiffe (einem Schankhause) vor Klein-Grüneiche, woselbst sie sich unter dem Moose alter Baumstöcke aufhält. Die Exemplare aus der Breslauer Gegend sind etwas größer, als die aus der Grafschaft.

3) *P. frumentum* Drap.

4) *P. doliolum* (*Bul.*) Brug.

5) *P. tridens* Drap. Verschließt im Winter das Gehäuse mit einem zarten Schleimdeckel.

X. BALEA Prid.

B. (*Pupa*) *fragilis* Drap. An den Basaltitfelsen auf dem Hornschlosse unfern Charlottenbrunn.

XI. CLAUSILIA Drap.

1) *Cl. bidens* Drap. Grafschaft Glatz: am Krähenberge bei Nieder-Langenau (an alten Baumstöcken), Schnallenstein, an der Salzleckenhöhle, am Wölfelsfalle, Wölfelsgrund (mit Cl. similis, rugosa, varians, ventricosa und plicatula zusammen) u. a. O.; Neuhaus; um Charlottenbrunn: unter Porphyrgeschieben auf dem schwarzen Berge (v. Uechtritz), Schwarzer Graben (v. Uechtritz), am Pflaumenberge, an den Lehnen des Sandgebirges, auf dem Kastner, am Löffelberge, Schüsselberge, Hornschloß, Kauderberg und Freudenschloß; Landeck (Rotermund). — Claus. cerata Rossm., die sich von der Normalform fast nur durch ihre wachsgelbliche Farbe und ihre stets sehr abgeriebene Oberfläche auszeichnet, wie auch Claus. granatina Ziegler, bei der der Unterschied nur in einer schönen granatrothen Färbung liegt, wage ich nicht einmal als besondere Formen aufzuführen, denn es hat mir bisher nicht an Gelegenheit gemangelt, eine sehr große Menge Uebergänge aus der Normalform in diese beiden Roßmäßlerschen und Zieglerschen Arten zu beobachten. Zu den Orten, wo man die Normalform, wie auch Claus. cerata Rossm. und Claus. granatina Ziegl. in allen Uebergängen in einander finden kann, gehört unter andern auch der Wölfelsgrund.

2) *Cl. taeniata* Ziegl. In der Grafschaft Glatz: Salzleckenhöhle (unter Buchenrinde), Wölfelsgrund, Mittelberg am Schneeberge, Warthaberg; bei Charlottenbrunn:

Sandgebirge (an Buchenstämmen) und an den Basaltitfelsen am Hornschloß und Freudenschloß.

3) *Cl. rugosa* Drap. Im Glätzischen: Schnallenstein, Salzleckenhöhle, Wölfelsfall und am Wege nach dem Schneeberge; bei Charlottenbrunn: schwarzer Graben (v. Uechtritz) und an dem Thurme des Freudenschlosses bei Rheimswalde.

4) *Cl. varians* Ziegl. Am Wege von dem Wölfelsfalle nach dem Schneeberge (sehr sparsam unter der losgetrennten Rinde alter Buchen), wie es scheint, die vorige vertretend; bei Landeck (Rotermund); um Charlottenbrunn: auf dem Gipfel des schwarzen Berges (in ungemeiner Anzahl) und auf dem Kauderberge.

5) *Cl. commutata* Rossm. Die von mir in meinen: Mollusken Schlesiens, bei Cl. bidens aufgestellte Abart: cylindrica, erwies sich mir bei genauerer Untersuchung als Cl. commutata Rossm.

6) *Cl. pumila* Ziegl. An der Abendlehne des Sandgebirges bei Charlottenbrunn (sparsam). Diese gute Art scheint somit nicht, wie ich früher vermuthete, bei uns blos auf die Ebene beschränkt zu sein.

7) *Cl parvula* Stud. An den Felsen am Warthaberge. Fehlt der Umgegend von Charlottenbrunn.

8) *Cl. gracilis* Pfeiff.

9) *Cl. filograna* Ziegl. So recht eigentlich in den Bergen um Charlottenbrunn zu Hause, doch nur so weit die Buche reicht, z. B. an den Abendlehnen des Sandgebirges, am Hornschloß und Langen Berge zwischen Donnerau und Lomnitz.

10) *Cl. similis* v. Charp. Sehr verbreitet in der Grafschaft Glatz, z. B. bei Landeck (Rotermund), Schnallenstein, Salzleckenhöhle, Park in Gravenorth, am Wölfelsfalle, Wölfelsgrund, an dem Mauerwerk der süßen Quelle auf der Promenade in Nieder-Langenau und an alten Stöcken am Krähenberge und Drei-Fichtenberge, auf dem Schneeberge unfern der Schweizerei, um die Sandsteinbrüche in Ober-Langenau, Salzgrund bei Fürstenstein, am alten Schlosse bei Frankenstein (Stütze); um Charlottenbrunn gemein, z. B. an den Lehnen des Sandgebirges, auf dem Kastner, dem Löffelberge, Schüsselberge, Hornschlosse, Freudenschlosse und dem Kauderberge (hier jedoch stets von ihren Gattungsverwandten isolirt unter Porphyrgeschieben); um Breslau: im Parke zu Kritchen an bemoosten Baumstämmen. Blendlinge fand ich nicht selten in den tief schattigen Buchenwaldungen am Zuckerberge und auf dem Langen Berge zwischen Donnerau und Lomnitz.

11) *Cl. ventricosa* Drap. In der Grafschaft Glatz ziemlich verbreitet, doch eigentlich nirgends in großer Anzahl, z. B. an alten Buchenstämmen am Fuße des Krähenberges bei Nieder-Langenau, am Wölfelsfalle, am Schneeberge bis fast an die Schweizerei hinauf, am Drei-Fichtenberge, am Wölfelsfalle; Salzgrund bei Fürstenstein (unter Haselgesträuch); um Charlottenbrunn: an den Lehnen des Sandgebirges und des Löffelberges. Am Wölfelsfalle fand ich unter andern auch eine bemerkenswerthe kleinere, plum-

pere, an Claus. tumida Menke (die wohl ebenfalls zu Claus. ventricosa gehören möchte) erinnernde Form; ich will selbige einstweilen hier als var. minor bezeichnen.

12) *Cl. plicata* Drap. Am Warthaberge und an der Mühllehne bei Wartha (an letzterem Orte in hohlen Weiden); bei Ober-Salzbrunn; Salzgrund bei Fürstenstein. Ist unstreitig eine der bei uns am wenigsten verbreiteten Clausilien, da sie oft größeren Distrikten zu fehlen scheint. So konnte ich sie unter andern, trotz meinem sorgfältigen Forschen darnach, in den an Clausilien sonst so reichen Bergen um Charlottenbrunn durchaus nicht auffinden.

13) *Cl. plicatula* Drap. Im Glätzischen: Schnallenstein, am Wölfelsfalle und am Drei-Fichtenberge; Neuhaus; um Charlottenbrunn sehr häufig, z. B. Sandgebirge, Kastner, Löffelberg, Hornschloß, Kauderberg, Freudenschloß u. s. w. Die var. nana m. (Claus. nana Ziegl.) geht im Wölfelsgrunde nach dem Mittelberge und Schneeberge hinauf nach und nach aus der Normalform hervor und findet sich am ausgebildetsten an alten Baumstöcken dicht unterhalb der Schweizerei auf dem Schneeberge.

14) *Clausilia ornata* Ziegl. Die verzierte Schließmundschnecke.

Gehäuse mit einem schwachen Nabelritz, walzig-spindelförmig, pechbraun, obere Umgänge rippenstreifig, glänzend; Nath wärzchentragend, Wärzchen dichtstehend, strichförmig, fein; Mündung kreisförmig-eirund, Mundsaum getrennt (selten verbunden), innerhalb mit einer Querwulst; 1 — 2 Gaumenfalten; Mondfalte sehr deutlich; Spindelfalte bis vorn an den Mundsaum tretend; H. 6½‴, Br. 1½‴, Umg. 11.

Syn: Cl. annexa Ziegl. — Cl. diluta Ziegl. — Cl. rubiginea Ziegl. — Cl. albopustulata Ziegl.

Gehäuse mit einem schwachen Nabelritz, walzig-spindelförmig, etwas bauchig, rothbraun oder gelblichbraun, obere Umgänge fein rippenstreifig, unten fast glatt; Umg. 11, wenig gewölbt, durch eine wenig vertiefte, meist durch einen feinen weißen Faden bezeichnete Nath verbunden, von welcher die verlängerten, regelmäßigen, meist sehr dichten, gleichförmigen, glänzend weißen Papillen ausgehen, die auf den mittelsten Umgängen am häufigsten sind; Mündung birnförmig-eirund; Mundsaum meist getrennt, doch auch zuweilen durch eine schwache Wulst verbunden; am Gaumen läuft hinter dem Außenrande, von der Nath an bis an die Spindelfalte, eine leberfarbene, lippenartige Wulst, die äußerlich am Nacken als rothgelbe Einfassung erscheint; Lamellen mittelmäßig stark bezeichnet, zusammengedrückt (denen von Claus. bidens sehr ähnlich); Spindelfalte bis vorn an den Mundsaum tretend, unter der Nath eine Gaumenfalte, die sich hinten noch etwas über die sehr scharf ausgedrückte mondförmige Falte hinaus erstreckt, und zwischen welcher und der Nath man oft noch eine zweite, sehr schmale bemerkt; die Platte des Schließknöchelchens endet in eine stumpfe Spitze. Die Oberfläche scheint leicht der Verwitterung ausgesetzt zu sein, was ich an den, durch Parreyß aus Kärnthen und Krain erhaltenen Exemplaren nicht so beobachtete. Vielleicht waren letztere nicht von Kalkalpen, und das Vorkommen auf Kalk hat gerade nach

Roßmäßlers Beobachtungen (s. Iconogr. III. 6.) vielen Antheil an dem schnellen Verwittern der Oberfläche vieler Schnecken. Wodurch dieser Umstand bedingt werde, läßt sich wohl nicht so leicht nachweisen.

Thier: dunkelschiefergrau; Kopf, Fühler und Rücken schwärzlich.

Aufenthalt: Kalkfelsen. Ich entdeckte diese, unstreitig schönste unserer einheimischen Clausilien im Juli 1843 an Kalkwänden des Hausberges bei Mölling unfern Habelschwerdt. Daselbst kommt sie zahlreich und gemeinschaftlich mit Claus. bidens Drap. vor, mit welcher sie, oberflächlich betrachtet, einige Aehnlichkeit zeigt, jedoch leicht durch die wärzchentragende Nath und den Mangel der Mondfalte zu unterscheiden ist. Wir haben somit nun auch eine Clausilie aus der Abtheilung der papilliferae (wärzchentragenden) für Schlesien gewonnen. Welche Umstände ihr Vorkommen bei uns eigentlich bedingen, ist nicht so leicht auszumitteln; das Vorhandensein von Kalkfelsen allein kann es wohl nicht sein, indem ich sie doch an den Kalkfelsen am Kitzelberge bei Kauffungen nicht auffinden konnte, wohl aber statt ihrer die ihr ebenfalls nicht entfernt stehende Claus. commutata Rossm.

XII. VERTIGO Muell.

1) *V. septemdentata* Fér. Bei Breslau: auf Wiesen bei Fischerau (sehr selten) und häufig angeschwemmt, bei hohem Wasserstande der Oder, am Schwalbendamme hinter Neu-Scheitnig; auf feuchten Wiesen am Fuße des Krähenberges bei Nieder-Langenau; ein Exemplar fand ich unter einem Steine am Rothenhübelwasser im Dorfe Lehmwasser bei Charlottenbrunn.

2) *V. pygmaea* (*Pupa*) Drap. Bei Breslau: häufig angeschwemmt am Oderufer am Schwalbendamme hinter Neu-Scheitnig und im botanischen Garten; am Fuße des Krähenberges bei Nieder-Langenau (auf feuchten Wiesen), an Mauerwerk hinter der Kolonnade in Salzbrunn, Blocksberg bei Charlottenbrunn.

3) *V. Venetzii* v. Charp.

XIII. CARYCHIUM Muell.

C. minimum O. F. Muell. Botanischer Garten; unter der Rinde alter Buchenstämme am Drei-Fichtenberge und an alten Baumstöcken, am Fuße des Krähenberges bei Nieder-Langenau; um Charlottenbrunn (an manchen Orten sehr häufig), z. B. unter Ziegelstücken an feuchten Stellen des Blocksberges, auf dem Langen Berge zwischen Donnerau und Lomnitz, an den Ufern des Rothenhübel- und Sandloswassers im Dorfe Lehmwasser u. a. O.

XIV. PUPULA Agassiz.

Form des Gehäuses einigermaaßen dem der Pupen und Carychien ähnlich, welchen letztern sie auch lange beigezählt wurde, doch gedeckelt, cylindrisch, oben abgestumpft, ungenabelt; Mundsaum ungezahnt, aber mit einer purpurröthlichen Wulst eingefaßt.

Thier mit einem äußerst feinen, glashellen Deckelchen auf dem obern Theile des Fußes. (Die nähere Beschreibung des Thieres folgt bei der, bisher nur allein bekannt gewordenen Art.) Daß sie Deckelschnecke ist, trennt sie hinreichend von Carychium und Pupa.

Pupula acicularis Hartm.

Gehäuse sehr klein, gedeckelt, ungenabelt, walzenförmig, nach dem stumpfen Wirbel hin etwas verschmälert, sehr glatt und glänzend, oder (nach Hartmann) bisweilen mit haarfeinen, vertieften Linien versehen; Umgänge fast eben; Mündung spitz, halbeiförmig; Mundsaum abgestumpft, mit einer purpurrothen Wulst eingefaßt.

H. $1\frac{1}{4}'''$, Br. $\frac{1}{3}'''$, Umg. $6-6\frac{1}{2}$.

Synon.: Carychium (Auricula) lineatum Drap. p. 17. t. III. fig. 20. 21. — Stud. syst. Verz. p. 21. C. Cochlea. — Fér., prodr. p. 104. Nr. 1. — Hartm., neue Alpina, S. 215. Nr. 9. Auricula L. — Hartm. bei Sturm l. c. Acme lineata. — Pfeiff. III. S. 43. t. VII. f. 26. 27. Carl. l. — Rossm. Iconogr. V. VI. S. 54. 2. tab. XXVIII. fig. 408. — Hartm. Erd- und Süßwasser-Gasteropod. H. I. S. 1 und S. 5. tab. I und II. Pupula acicularis lineata und Pupula acicularis polita.

Gehäuse sehr klein, gedeckelt, ungenabelt, walzenförmig, nach dem stumpfen Wirbel hin etwas verschmälert, aus $6-6\frac{1}{2}$ langsam aufsteigenden Umgängen bestehend, die nur äußerst wenig gewölbt, fast ganz flach sind; lebhaft braun oder bernsteinfarbig, stark glänzend, ganz glatt (P. acicularis polita Hartm.), doch auch bisweilen mit zarten, aber scharfen Linien bezeichnet (P. acic. lineata Hartm.), durchsichtig; Nath erhaben, wie ein purpurrother Faden durchscheinend; Mündung spitz, halbeiförmig, wenig höher, als breit; Mundsaum abgestumpft, etwas erweitert und durch ein Spindelblättchen verbunden, außen mit einer, an frischen oder gut erhaltenen Exemplaren stets purpurfarbigen Wulst eingefaßt, die jedoch an verwitterten Exemplaren nach und nach verbleicht und zuletzt ganz weiß erscheint. — Das Gehäuse wird von dem Thiere fast aufrecht getragen.

Thier schlank; Augen etwas entfernt hinter den langen, cylindrischen und beinahe, doch nicht völlig zugespitzten Fühlern. Zwischen jedem Auge und Fühler befindet sich ein halbmondförmiger, gegen die letztern eingebogener und am innern Rande gezackter schwarzer Fleck. Zeichnet sich durch seine fast farblose Durchsichtigkeit vor allen unsern Landschnecken aus. Die kleinen Körner der Haut, welche unter der Loupe sichtbar werden, schimmern uud lassen mehrere Stellen mit der Oberfläche des Eiskrautes vergleichen. Das Thierchen ist, wenn es sich in sein Gehäuse zurückgezogen hat, oft kaum darin wahrzunehmen, denn, obschon die Leber meistens minder durchsichtig und fahlgelb oder weißlich ist, erscheinen doch manche noch bewohnte Gehäuse nach allen Wendungen, die man ihnen gegen das Licht giebt, so klar, als ob die Schale wirklich leer wäre; nur die schwarzen Flecke hinter den Augen schimmern hindurch. Nach dem Tode aber wird der größte Theil des Thieres fast immer weiß und dann völlig undurchsichtig. —

Von einer außerordentlichen Feinheit, vollkommen farblos und sehr glänzend, wie eine Platte von Krystallglas, zeigt sich oben auf dem Fuße des Thierchens der Deckel, welcher biegsam zu sein scheint und sehr weit von dem Thiere in das Gehäuse hineingezogen werden kann, indem sich dabei die äußerste Windung der, mit einer Spirallinie bezeichneten Platte ein wenig emporhebt. Meistens findet man das Schneckchen so sehr in die Schale hineingezogen und, dem vorher Gesagten zu Folge, den Deckel mit, daß man ihn bis tief hinein nicht erblicken kann; bleibt das Thierchen aber der Mündung nahe, so erscheint er seiner Dünne und Durchsichtigkeit wegen wie eine feine Schleimhaut. — Ich habe hier die so genaue und vortreffliche Beschreibung des Thieres aus Hartmann's Gasteropoden der Schweiz entlehnt, denn ich selbst konnte leider an den von mir aufgefundenen Exemplaren, da sie mir wahrscheinlich auf der Reise abgestorben waren, das Thierchen nicht mehr beobachten. — Da diese kleine, zierliche Schnecke, wie wir eben gesehen haben, so viele Eigenthümlichkeiten im Bau des Thieres, Gehäuses und des Deckels zeigt, so erscheint ihre Erhebung zu einer neuen Gattung vollkommen gerechtfertigt. So finden wir sie in Küster's Tausch-Katalog (1838) schon als Acme linearis Hartm. aufgeführt, und Hartmann (Gasteropod. H. I. S. 1 und 5) vertauschte später den, wie er sagt, ihm etwas hart klingenden Namen: Acme, mit dem ihr von Agassiz zugetheilten Namen: Pupula. Roßmäßler (Iconogr. V. VI. S. 45) hat sie unter Carychium. Hartmann nimmt, beiläufig gesagt, zwei Formen an, eine Pupula acicularis lineata und Pupula acicularis polita. Bei uns fand ich bisher nur letztere Form.

Aufenthalt: im Gebirge in Buchenwaldungen, und zwar an faulender, am Boden liegender Buchenrinde und unter faulendem Buchenlaube. Ich entdeckte sie als neu für Schlesien im Juli vorigen Jahres auf dem Langen Berge zwischen Donnerau und Lomnitz unfern Charlottenbrunn, woselbst sie gemeinschaftlich mit Helix aculeata, H. fulva, H. crystallina, Carychium minimum und andern interessanten Schnecken vergesellschaftet vorkommt, jedoch nur äußerst sparsam. Der Fund war mir um so willkommener, als bisher unsere Molluskenfauna noch keine wahre Land-Deckelschnecke aufzuweisen hatte (Schnecken, die sich, wie Helix pomatia Linn., nur Winterdeckel verfertigen, rechne ich nicht zu den wahren Deckelschnecken).

B. Wasser-Mollusken.

a. Wasserschnecken.

XV. PLANORBIS Muell.

1) *Pl. contortus* Muell. Zwischen Friedewalde und Kawallen bei Breslau.

2) *Pl. nitidus* Muell. Verdiente wohl mit Recht wegen seines so abweichenden Schalenbaues von Planorbis getrennt und unter die von Flemming (brit. Zool.) aufge-

stellte Gattung Segmentina gebracht zu werden. Bei Lissa (v. Uechtritz); bei Jürtsch unfern Steinau (stud. philos. Haertel).

3) *Pl. complanatus* Drap. Botanischer Garten.

4) *Pl. imbricatus* Drap. Von ihr fand ich an dem, von mir angegebenen Aufenthaltsorte schöne und vollkommene Skalaridenbildungen. Das häufige Vorkommen aller Abstufungen von Skalariden-Bildungen daselbst mag wohl durch das dichte Gewirre der Blätter von Vallisneria spiralis bedingt werden, indem beim Schalenfortbau sich leicht die scharfen Kanten der Blätter zwischen das alte Gewinde und den neuen Anbau hineinschieben, und so die Schnecke nöthigen, mehr oder weniger getrennt von den übrigen Umgängen fortzubauen. Aehnliche Veranlassungen zur Skalaridenbildung bei andern Schneckengattungen und Arten vermuthet auch Hartmann (Gasteropod. H. IV. S. 88) bei Gelegenheit seiner Beschreibung von Planorbis complanatus Drap. (seiner Hippeutis lenticularis).

5) *Pl. cristatus* Drap. Bei Breslau: in Lachen am Ende des Lehmdammes (ziemlich häufig an der Unterseite im Wasser schwimmender Blätter). Ich fand sie daselbst noch den 10. Oktober 1843 in voller Lebensthätigkeit.

6) *Pl. albus* Muell. In den Lachen des alten Neißbettes bei Nieder-Langenau. — Hartmann bildet (t. 59. f. 1—3) eine Skalaride ab.

7) *Pl. spirorbis* Muell. Bei Breslau: in den Straßengräben zwischen Breslau und Groß-Mochbern, Lachen vor Schwoitsch, bei Grüneiche, bei Klein-Kletschkau (sehr häufig und mit Pl. carinatus zusammen), in Lachen zwischen dem Lehmdamme und dem Kratzbusch, in Feldgräben bei Leipe (zwischen Lilienthal und Oswitz), und bei Leerbeutel; in der Tarne bei Ingramsdorf und in Lachen in einem Wiesengrunde zwischen Ingramsdorf und Domanze; in Wiesengräben bei Konradsthal unfern Ober-Salzbrunn; zwischen Charlottenbrunn und Tannhausen und zwischen Charlottenbrunn und Neu-Kretscham. — Im Spätherbst verschließt das Thier, nachdem es sich etwas in den Schlamm zurückgezogen hat, das Gehäuse mit einem weißen, papierartigen, in der Gegend der Lippe angelegten Deckel, wovon ich mich vielfach selbst überzeugt habe. — Vom Königl. Wegebaumeister Herrn Borchard zu Charlottenbrunn erhielt ich verkalkte Gehäuse aus einem Mergellager bei Laasan.

8) *Pl. vortex* Muell. Bei Leipe (zwischen Oswitz und Lilienthal).

9) *Pl. marginatus* Muell. Im Flüßchen Tarne bei Ingramsdorf und in Wiesengräben und Lachen zwischen Ingramsdorf und Domanze.

10) *Pl. carinatus* Muell. — v. Voith (in Sturm, VI. 3) will diese Art über vier Wochen im Oktober und November an einem kühlen Orte in einer hölzernen Schachtel, ohne alles Wasser, lebend erhalten haben. — In der Tarne bei Ingramsdorf (mit Planorbis spirorbis).

11) *Pl. corneus* Drap. Um Frankenstein, z. B. im Teiche vor dem Münsterberger Thore (Stütze sen.). — Verkalkt im Mergellager bei Laasan (Borchard).

XVI. LIMNAEUS Drap.

1) *L. auricularius* Drap. Die Zeit der Begattung trifft in den April. — In Teichen in Ober-Salzbrunn; verkalkt im Mergellager bei Laasan (Borchard).

2) *L. vulgaris* Pfeiff. Bei Breslau: in Gräben bei der Ziegelei unfern Friedewalde (mit L. stagnalis); bei Frankenstein in einem Graben unter der Burg nahe am Frankensteiner Wasser (Stütze).

3) *L. ovatus* Drap. Hat allerdings, wie ich mich nachträglich überzeugt habe, und wie Roßmäßler ganz richtig angiebt, im vollkommen ausgewachsenen Zustande einen etwas umgebogenen Mundsaum; es ist daher meine frühere Angabe zu berichtigen.

4) *L. rivularis* m. Die Bach-Schlammschnecke.

Gehäuse eiförmig, bauchig, mit engem Nabelritz, fein und unregelmäßig gestreift, für seine Größe zart, ziemlich glänzend, gelblich-hornfarbig; Gewinde sehr kurz und stumpf, gewöhnlich (auch schon an ganz jungen Exemplaren) stark angefressen und abgerieben; Umg. 4, gewölbt, besonders der letzte; Mündung eiförmig; Mundsaum geradeaus, scharf und ungelippt; H. 1″, 1‴; Br. 8‴.

Thier: dem von Limn. ovatus Drap. ähnlich, gelblichbraun, doch mit nicht so deutlichen gelben Punkten; auch ist der Sohlenrand des an einem Glase emporkriechenden Thieres nicht ausgerissen oder vielmehr eingekerbt, wie bei jenem.

Anm. Ausführlicheres über Gehäuse und Thier dieser von mir aufgestellten Art findet sich in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur für das Jahr 1843, S. 149. 150.

Aufenthalt: nur schnell fließende klare und kalte Gebirgsbäche, in denen sie an Steinen sitzt. So fand ich sie in der Weißtritz bei Kynau, in dem sehr rasch fließenden Buckelwasser, wie auch Verlohrenwasserriesels bei Nieder-Langenau. Vorigen Herbst sammelte ich sie oberhalb Soppinau unfern Charlottenbrunn in einem kleinen, kalten, sehr schnell fließenden Bache in einigen sehr schönen, großen und charakteristischen Exemplaren.

5) *Limn. pereger* Drap. Ist eine ungemein vielgestaltige Art, von der man fast an jedem Fundorte eine in etwas abweichende Form beobachten kann; doch ist der Grund-Typus in allen Abarten leicht wiederzuerkennen, und ich halte es weder für gerathen, noch auch zweckmäßig, dergleichen hier aufzuzählen, oder wohl gar die eine oder die andere geringe Formveränderung zur Art zu erheben.

Als neue Fundorte wären etwa noch folgende beizufügen: zwischen Friedewalde und Kawallen und zwischen Lilienthal und Leipe unfern Breslau; Nimkau; um Eichau unfern Wartha; im Buckelwasser, Verlohrenwasserriesel und in Bächen im Höllengrunde unfern Nieder-Langenau; zwischen Nieder-Langenau und Wölfelsdorf und zwischen Wölfelsdorf und Herrnsdorf; in einer hölzernen Wasserleitung am Drei-Fichtenberge unfern Nieder-Langenau (mit L. minutus); im Lohebrunnen am Kosemitzer Berge (Stütze); um die Schleuße und im Flüßchen Tarne bei Ingramsdorf, wie auch zwischen Ingramsdorf

und Domanze; in Wiesengräben unfern Konradsthal bei Ober-Salzbrunn und zwischen Salzbrunn und Altwasser; Fürstensteiner Grund, in einem Wasserbehälter unfern der sogenannten alten Burg; in Gräben und Teichen in Ober-Salzbrunn (in letzteren mit L. auricularius); bei Muckerau hinter Lissa (Prof. Dr. Barkow); zwischen Charlottenbrunn und Tannhausen; bei Kroischwitz unfern Schweidnitz; zwischen Bärsdorf und Charlottenbrunn; zwischen Rheimswalde und Steinau, wie auch im Mühlteiche in Freudenburg unfern Charlottenbrunn; in einem Graben zwischen Kamenz und Kunzendorf, hart am Wege (Stütze). — Hat wohl unter allen unsern Limnäen den größten Verbreitungs-Bezirk, und kommt sowohl in der Ebene, wie im Gebirge, sowohl in stehenden, fauligen Wässern, als in schnell fließenden klaren und kalten vor woraus; sich wohl auch ihre Vielgestaltigkeit erklären läßt.

6) *Limn. minutus* Drap. Bei einem längeren Aufenthalte im Bade zu Nieder-Langenau im Sommer 1843 machte ich die Beobachtung, daß diese Art bisweilen, wie Limn. pereger bekanntlich öfters zu thun pflegt, ganz das Wasser verläßt, und an feuchten, am Wasser befindlichen Gegenständen emporkriecht. So fand ich sie an, vom herabstürzenden Wasser befeuchteten Steinen, dicht hinter der Buckelmühle, gewiß zu zwei Ellen über dem Wasserspiegel, und glaubte anfangs, an eine Wasserschnecke nicht denkend, Succinea oblonga vor mir zu haben. Außerdem fand ich sie um Nieder-Langenau noch an folgenden Orten: an der Kolonie unfern des Krähenberges (mit L. pereger), in den Bächen, welche vom Drei-Fichtenberge kommen, und in einer hölzernen Wasserleitung am Drei-Fichtenberge (ebenfalls mit L. pereger). Vorherrschend fand ich um Nieder-Langenau die Form *α* major *β* nitidus m. (wie es scheint, die unsern Gebirgsgegenden vorzugsweise eigenthümliche). — Später erhielt ich sie auch aus Lachen hinter Scheitnig an der Straße nach Schwoitsch, aus Feldgräben bei Woischwitz, aus Lachen bei der Ziegelei nahe am Fuchsberge bei Schwoitsch, aus dem Kratzbusche, aus Lachen vor dem Oderthore unfern der Füllerinsel, aus Wiesengräben auf den Anhöhen zwischen Konradsthal und Ober-Salzbrunn und zwischen Salzbrunn und Altwasser, wie auch zwischen Weißstein und Waldenburg, aus Lachen zwischen Charlottenbrunn und Tannhausen und aus dergleichen am Wege von Charlottenbrunn nach Neu-Kretscham, aus Wiesengräben auf den Heinersdorfer Wiesen in der Kamenzer Gegend u. s. w. — Diese Art begnügt sich vor allen mit den allerkleinsten künstlichen oder natürlichen Wasserbehältern, in denen sonst keine ihrer Gattungsverwandten vorkommt.

7) *Limn. Silesiacus* m. Verschließt im Spätherbst sein Gehäuse mit einem äußerst feinen Häutchen, welches fast ganz vorn in der Mündung angelegt ist. Das Thier verläßt eben so wenig, als der, ihm nach seiner Lebensweise sonst so verwandte L. pereger, im Winter das Wasser, sondern verbirgt sich vielmehr unter Moos und faulende Pflanzenüberreste, welche den Boden der, zu ihrem Aufenthalte dienenden, im Herbste ganz austrocknenden Tümpel und Gräben bedecken. Die Eiermassen (Laiche), welche die, von mir in Gläsern aufbewahrten Exemplare absetzten, waren von unregelmäßig trau-

benförmiger Gestalt, etwa $\frac{1}{4}''$ im größten Durchmesser; abgesetzt wurden sie stets an im Wasser befindliche Gegenstände, z. B. Confervenfäden; die Eierchen selbst sind ohne bestimmte Ordnung in dem ungemein durchsichtigen, fast farblosen Laiche zusammengehäuft. Die Entwickelung der Brut konnte ich leider bis jetzt noch nicht beobachten. — Vorigen Sommer fand ich diese Art auch noch in Lachen und Straßengräben zwischen Breslau und Groß-Mochbern, wie auch dicht bei Maria-Höfchen (und zwar ebenfalls mit Planorbis spirorbis, doch fehlte Limn. pereger) und im April 1845 in Straßengräben um Friedewalde und Kawallen, wie auch zwischen Lilienthal und Leipe. — Diese, wie Menke (Zeitschrift für Malakozoologie, Oktober-Heft von 1844, S. 158) allerdings richtig bemerkt, L. elongatus und noch mehr Limn. fuscus nahestehende Schlammschnecke findet sich nach ihm auch ganz in derselben Form und ebenfalls mit Planorbis spirorbis vergesellschaftet bei Bocklet in Baiern.

8) *Limn. palustris* Drap. Bei Breslau: kleiner Teich hinter dem Vier-Thürme-Garten in Polnisch-Neudorf; in einer Feldlache zwischen Kamenz und Kunzendorf (Stütze).

9) *Limn. stagnalis* Linn. Im Glätzischen: Teiche im Park zu Grafenort; in den Teichen um Polnisch-Wartenberg; um Frankenstein, z. B. in dem Teiche vor dem Münsterberger Thore (Stütze sen.); Schweidnitzer Gegend; bei Ingramsdorf; zwischen Protzen und Zülzendorf bei Frankenstein in einem Graben (Stütze). Verkalkt in einem Mergellager bei Laasan (Borchard). — Eine schöne, noch nicht ganz vollkommne Skalaride erhielt ich durch Herrn Wundarzt erster Klasse Hobann hierselbst.

10) *Limn. fuscus* Pfeiff.

XVII. AMPHIPEPLEA Nilss.

A. glutinosa (*Bucc. — um*) Muell. Scheint bei uns vorzugsweise, wenn auch nicht ausschließlich, der Oder-Niederung anzugehören. Im Straßengraben zwischen Scheitnig und Schwoitsch.

XVIII. PHYSA Drap.

1) *Ph. hypnorum* Drap. Um Kawallen und Friedewalde; in einem Tümpel der Heinersdorfer Wiese nahe bei Schrebsdorf unfern Kamenz (mit Pl. corneus).

2) *Ph. fontinalis* Drap. Ich fand selbige in dem milden Spätherbst des Jahres 1843 bis Mitte November in Lebensthätigkeit.

XIX. PALUDINA Lam.

1) *Pal. vivipara* (*Helix*) L. In Lachen an der Ziegelei, unfern des Fuchsberges bei Schwoitsch.

2) *Pal. achatina* Brug.

3) *Pal. inpura* (*Cyclostoma*) Drap. Nährt sich sowohl von vegetabilischen als auch von animalischen Stoffen.

4) *Pal. viridis* Ziegl. Die grüne Sumpfschnecke.

Gehäuse sehr klein (etwa von der Größe der Pupa muscorum Nilss.), gedeckelt, länglich-eiförmig, mit einem feinen Nabelritz, durchscheinend, weißlich (mit einem grünen Ueberzuge); Wirbel stumpf; Umg. 4, sehr rasch an Größe zunehmend und durch eine tiefe Nath verbunden; Mündung eirund, im Verhältniß zum Gehäuse groß; Mundsaum geradeaus.

Syn.: Cyclostoma viride Drap. hist. nat. des Mollusq. p. 37. 9. — Sturm, VI. tab. II. — Palud. viridis Ziegl. (in mus.)

Gehäuse sehr klein (etwa so groß, als die größten Exemplare von Pupa muscorum Nilss.), gedeckelt, mit einem feinen Nabelritz, weißlich durchscheinend, doch im Verhältniß zur Kleinheit ziemlich fest, länglich-eirund, ziemlich glatt und glänzend, doch fast stets mit einem grünen Ueberzuge, von dessen näherer Beschaffenheit in den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur für das J. 1843, S. 150. 151 ausführlicher die Rede ist; Wirbel sehr stumpf abgerundet; von den 4 stark gewölbten, durch eine tiefe Nath vereinigten Umgängen hat der zweite die doppelte Höhe des ersten, der dritte die doppelte Höhe des zweiten und der vierte etwas mehr, als die doppelte Höhe des dritten; Mündung eirund; Mundsaum geradeaus, gewöhnlich außen mit einer haarfeinen, braunröthlichen Einfassung; Deckel eirund, vom Rande aus nach der Mitte allmälig an Dicke zunehmend, außen kugelig, vertieft, innen gewölbt, auf beiden Seiten sehr fein gekörnelt, und gewöhnlich, wie auch das ganze Gehäuse, außen mit dem schon erwähnten grünen Ueberzüge bedeckt; auf der gewölbten Seite des Deckels befinden sich erhabene Strahlen, welche von dem etwas seitwärts stehenden Mittelpunkte auslaufen, wie auch seichte concentrische Ringe. — Von den, beim lebenden Thiere auf der äußern Fläche des Deckels, nach den Beobachtungen Sturm's, vorhandenen goldglänzenden Punkten konnte ich nichts wahrnehmen.

Thier: unten grauweißlich, oben grauschwärzlich und mit ganz schwarzen, äußerst kleinen Pünktchen besäet; Augen tief schwarz. — Die grünliche Färbung des Thieres, wie sie Sturm beschreibt, beobachtete ich bei keinem einzigen Exemplare, obgleich ich deren wohl an 600 Stück lebend in den Händen gehabt habe.

Aufenthalt: in Quellen an Pflanzen und Steinen. Bisher nur an dem, von mir schon in den Verhandlungen der schles. Gesellſ. für vaterl. Kultur für das J. 1843, S. 150. 151. angegebenen Orte, nämlich in einer Quelle im Höllengrunde bei Nieder-Langenau (im Juli 1843) aufgefunden. Das Nähere über ihr Vorkommen und ihre Lebensweise befindet sich ebenfalls in den Verhandlungen vom vorigen Jahre.

XX. VALVATA Muell.

1) *V. obtusa* Pfeiff. In großer Menge verkalkt im Mergellager bei Laasan (Borchard).

2) *V. depressa* Pfeiff. Verkalkt im Laasaner Mergel (Borchard). — Ist doch am Ende nichts anders als eine nicht vollkommen ausgewachsene V. obtusa.

3) *V. cristata* Muell.

4) *V. spirorbis* Pfeiff.

XXI. NERITINA Lam.

N. fluviatilis (*Nerita*) Muell.

XXII. ANCYLUS Geoffr.

1) *Anc. fluviatilis* Muell. In der Umgegend Langenau's: in der Neiße, dem Buckelwasser, in den Bächen im Höllengrunde und denen, welche vom Drei-Fichtenberge kommen, Bäche am Heidelberge, im Plomnitzer Wasser, im Wölfel im unteren Theile des Wölfelsgrundes. Vorzüglich groß und hell gefärbt fand ich ihn im Buckelwasser und Verlohrenwasserriesel. Eine kleine Varietät von brauner Färbung fand ich in dem kleinen Bache, der am Fuße des Hausberges bei Mölling (zwischen Habelschwerdt und Glatz) vorbeifließt, an im Wasser liegenden Kalksteinen. Von Stütze erhielt ich ihn aus dem Frankensteiner Wasser, und ich selbst traf ihn auch im Sandloswasser bei Soppinau unfern Charlottenbrunn an.

2) *Anc. lacustris* Drap. Scheint ausschließlich der Ebene anzugehören. Bei Leipe (zwischen Oswitz und Lilienthal): Stütze.

b. Muscheln.

XXIII. ANODONTA Brug.

1) *A. cygnea* (*Mytilus — us*) L.

2) *A. cellensis* Schroet. Bei Frankenstein in dem Teiche vor dem Münsterberger Thore (Stütze sen.); um Breslau: Schwarzwasser bei Schwoitsch.

3) *A. anatina* L. Scheint lange ohne Wasser am Leben erhalten werden zu können, wenigstens giebt Wolff (in Sturm, Abth. VI, H. I.) an, daß von drei Exemplaren, welche 8 Wochen in einem Keller lagen, noch zwei lebendig geblieben wären. — Bei Breslau: Schwarzwasser bei Schwoitsch.

4) *A. piscinalis* Nilss. Hierher ziehe ich A. ponderosa Pf. als var. ponderosa.

5) *A. complanata* Ziegl.

6) *A. rostrata* Kokeil. Geschnabelte Entenmuschel.

Muschel von mittler Größe, entweder wegen des schnabelförmig heraufgekrümmten Hinterendes fast kahnförmig oder bei weniger heraufgekrümmtem Hinterende mehr

zungenförmig, mäßig zusammengedrückt, schmutzig graubraun: Hinterende schnabelförmig verlängert, geradeaus gehend oder heraufgekrümmt, abgestutzt; Wirbel kugelförmig aufgetrieben, sehr weit nach vorn gestellt; Schild zusammengedrückt, erhoben; Ligamentalbucht klein. H. 1½—2″, Länge 3—4″, Durchm. 13—16‴.

Synon.: A. rostrata Kokeil (mus.)

Muschel von mittlerer Größe, unverhältnißmäßig länger als hoch, und daher entweder, je nachdem das sehr verlängerte Hinterende geradeaus geht, oder sich heraufbiegt, mehr zungenförmig oder mehr kahnförmig, ziemlich dünnschalig, etwas glänzend, gestreift und meist mit so stark ausgeprägten, weitläufigen Wachsthumsringen, daß sich zwischen denselben tiefe Rinnen oder Furchen befinden, meist schmutzig graubraun, auch wohl wegen eines dünnen, aber sehr fest haftenden Schlammüberzuges bisweilen fast ganz schwarz (so rein und schön braungelb, als ich Exemplare aus dem Wörthsee bei Klagenfurth besitze, fand ich sie nie); hintere Hälfte in einen entweder geraden oder heraufgekrümmten, abgestutzten Schnabel verlängert, zusammengedrückt; Vorderrand gerundet; Oberrand sehr kurz, entweder schwach gekrümmt oder gerade aufsteigend; Unterrand noch einmal so lang, als der Oberrand, auch wohl in einzelnen Fällen noch etwas länger, hinten aufsteigend und mit dem geraden oder konkaven, mit dem Oberrande einen stumpfen Winkel bildenden Hinterrande, die breit abgestutzte Schnabelspitze bildend; Wirbel flachkugelig aufgetrieben, sehr weit nach vorn gestellt, nur selten wellige Erhabenheiten zeigend, meist stark abgerieben; Schild zusammengedrückt, erhoben, beiderseits durch drei deutlich bezeichnete schwarze Strahlen begrenzt, die man allerdings bei den mit Schlamm überzogenen Stücken blos bei diaphanem Lichte wahrnimmt; Perlmutter schmutzig- oder bläulichweiß; Muskeleindrücke wegen der Dünnheit der Schalen nur äußerst schwach; Ligamentalbucht klein; Schloßband überbaut.

Thier: fahlgelblich mit hellerem Fuße.

Aufenthalt: Teiche oder langsam fließende, tiefe und mit schlammigem Grunde versehene Gewässer; Waschteich am Ende des Lehmdammes und Ohlaufluß bei Klein-Tschansch (an letzterem Orte vorzugsweise charakteristisch). Menke, dem ich Exemplare, aus der Ohlau, zuschickte, erkannte ebenfalls, wie er auch in seiner Zeitschrift für Malakozoologie (Oktober-Heft 1844) ausspricht, in ihnen die ächte Anod. rostrata Kokeil, und ich nehme daher um so weniger Anstand, selbige den bei uns einheimischen Anodonten einzuverleiben.

Anm. Unter allen Feinden, welche den Anodonten nachstellen, ist einer der gefährlichsten eine kleine Milbe, welche nach Pfeiffer's Vermuthung zu der Gattung *Limnochares* Latr. gehört und für die er den Namen *Limn. Anodontae* vorschlägt. Sehr genau beschrieben ist sie in der Naturgesch. deutscher Land- und Süßwasser-Mollusken, von C. Pfeiffer (Abth. II, S. 27, 28) und in demselben Werke (t. I,

fig. 11, 12, 13) abgebildet. Sie lebt auf den Mantelhäuten der Thiere, pflanzt sich auf selbigen fort, und scheint von dem Blute des Thieres zu leben. Nach Pfeiffer ist die Anzahl der auf der Mantelhaut eines Thieres abgesetzten Eier sehr groß, doch fand er lebende Milben selten mehr als 30—50 in einer Muschel. Die so behaftete Muschel scheint sehr dadurch zu leiden, ist matt und wird unfruchtbar; ihre sogenannten Kiemenblätter sind schlaff und befinden sich in einem der Verwesung ähnlichen Zustande. — Auch Neumann erwähnt bei Beschreibung der Anodonta cygnea (Naturgeschichte Schlesisch-Lausitzischer Land- und Wasser-Mollusken, S. 111) solcher Schmarotzerthiere, und führt an, daß sie nach Jacobson zu einer eigenen Sippe der Parasiten, die unter dem Namen Glochidium aufgestellt wird, gehören.

XXIV. UNIO Brug.

Anm. Bei der hier folgenden Eintheilung der Unionen ist die so vortreffliche, von Roßmäßler im zwölften Hefte seiner Jnographie gegebene Eintheilung der europäischen Unionen benutzt.

I. Unionen mit unvollkommenem Schloßbau, indem die Schloßlamellen fehlen oder vielmehr nur Rudimente von ihnen vorhanden sind; die Schloßzähne dick, kegelförmig. — Hierher nur

U. margaritifer Retz.

II. Unionen mit vollkommenem Schloßbau. — Hierher die übrigen bei uns einheimischen Arten. Sie zerfallen wieder in:

1) solche, bei denen die Eiform vorherrscht, und bei denen die ganz jungen Exemplare eine wellig-runzlige Wirbelgegend zeigen. Ihre Schloßzähne sind mehr oder weniger stark, meist kegelförmig, auch wohl etwas zusammengedrückt, gekerbt. Hierher:

Unio crassus Retzius (mit Unio rubens Menke).

Unio ater Nilss. und

Unio batavus Lam. (mit Unio piscinalis Ziegl., Unio fusculus Ziegl., Unio riparius Pfeiff. und Unio reniformis Schmidt).

Anm. Die Nierenform bildet sich bei ihnen aus der Eiform dadurch, daß sich das hintere Ende herabkrümmt, der Oberrand mehr wölbt, der Unterrand jedoch einbiegt. Am auffallendsten tritt diese Bildung bei U. batavus δ reniformis Rossm. (U. reniformis Schmidt) hervor.

2) solche, bei denen der Schalenumkreis mehr zungenförmig ist, also die Längenausdehnung überwiegend hervortritt. Hier sind im Jugendzustande die Wirbel nur mit einzeln stehenden knotigen Erhabenheiten besetzt. Die Schloßzähne sind messerförmig zusammengedrückt, und der der linken Schale ist meist sehr verkümmert. Hierher nur:

Unio pictorum Linn. ex emend. Nilss. (mit Unio limosus Nilss.) und

3) in solche, bei denen die Keilform vorherrscht und die jungen Exemplare mit winklichen, wie sich Roßmäßler sehr passend ausdrückt, fortifikationsartigen Erhabenheiten umgeben sind. Die Schloßzähne sind dick und stark, oben zusammengedrückt. Hierher nur:

Unio tumidus Retzius.

Anm. Es sei mir nun vergönnt, bevor ich die Aufzählung der bei uns einheimischen Gattungen und Arten fortsetze, diejenigen Unionen, bei denen ich noch was zu bemerken habe, näher durchzugehen.

Unio crassus Retzius.

α. normalis Rossm.

β. curvatus m.

* margelio albo, vel albo flavescente.

** margelio carneo: *U. rubens* Menke.

U. ater Nilss. Die Exemplare aus dem Juliusburger Wasser gehören, woran auch Menke nicht zweifelt, unstreitig dem Unio ater Nilss. an; die aus der Lohe jedoch, wie ich mich jetzt hinlänglich überzeugt habe, sind jedenfalls nichts anderes, als ein zur Dekurvation hinneigender oder, wie sich Roßmäßler ausdrücken würde, verlarvter Unio batavus Lam. Letztere Form zeigt auch bei Behandlung mit Königswasser die lebhafte Färbung, namentlich die schönen grünen Strahlen des Unio batavus, aufs deutlichste, während U. ater aus dem Juliusburger Wasser bei derselben Behandlung eine gleichmäßig gelbbraune Färbung beibehält.

Unio batavus Lam.

α. legitimus Rossm.*) (U. batavus *β.* piscinalis m., U. piscinalis Ziegl.)

β. riparius Rossm. (U. batavus *γ.* fusculus m., U. fusculus Ziegl., U. riparius Pfeiff.)

γ. rivularis Rossm. Kleiner und flacher, fast eiförmig; Wirbelgegend ziemlich stark und tief herab abgerieben oder angefressen; Färbung ziemlich gleichmäßig grünlichgelb, mit nur feiner und ziemlich undeutlicher Strahlung. Mehrere meiner Exemplare decken geometrisch das bei Roßmäßler (H. V. VI. tab. 29. fig. 414) abgebildete. — In der Neiße bei und im Mühlgraben in Nieder-Langenau.

δ. reniformis Rossm. (U. reniformis Schmidt). Durch Herabbiegung des rund abgestumpften, zungenförmigen hintern Endes nierenförmig gestaltet. Schild auffallend breit. Schwarzbraun, oder gelblichbraun. Nur verlarvter Unio batavus.

---

*) Gern bin ich hier und später, um nicht unnütz die Synonymie zu häufen, den Bezeichnungen Roßmäßler's gefolgt und habe (wo ich es nur immer für räthlich hielt) die meinigen aufgegeben.

ε. ventricosus m.

Unio pictorum Linn. (ex emend. Nilss.)

α. normalis Rossm. (fig. 71, 196, 587, 590, 768).

β. lacustris Rossm. (β. dubius m, Unio limosus Nilss.) — Schwarzwasser bei Schwoitsch. — Gerade in dieser Form fand ich bisweilen griesartige Perlen.

Unio tumidus Retzius.

α. normalis. — Oder=Vorstadt.

β. lacustris Rossm. — In Lachen, Teichen, auch in stillfließenden Wässern gemein.

* decurvus (γ. decurvus m.)

γ. cuneatus m.

δ. pygmaeus.

XXV. CYCLAS Brug.

1) *C. rivicola* Lam. Im Mühlgraben in Nieder=Langenau; im Schwarzwasser bei Schwoitsch. — Eine gelbliche, etwas kleinere Spielart, die ich var. lutea nenne, und die ich durch Parreyß unter dem Namen Cyclas lutea Ziegl. aus Ungarn erhielt, kommt nicht selten mit der ganz gewöhnlich gefärbten, etwas größeren Normalform in der Oder und Alten Oder um Breslau vor.

2) *C. cornea* Pfeiff.

3) *C. calyculata* Drap. Bei Breslau in einer Lache bei Klein=Kletschkau und in der Lache dicht am Wege nach Oswitz ein Stückchen vor dem Accishause.

4) *C. lacustris* Drap. Menke hält diese Art (Zeitschrift für Malakozoologie, Oktober=Heft 1844, S. 160) für eine unausgewachsene, weniger bauchige C. cornea.

XXVI. PISIDIUM Pfeiff.

1) *P. obliquum* Pfeiff. Mühlgraben in Nieder=Langenau.

2) *P. fontinale* Pfeiff. In einer Quelle an der Wilhelmshöhe bei Salzbrunn; verkalkt im Mergellager bei Laasan (Borchard).

3) *P. roseum* m. Zieht Menke (Zeitschrift für Malakozoologie, Oktober=Heft 1844, S. 160) zu Pis. fontinale, indem er weniger Gewicht auf die konstant rosenrothe Färbung des Thieres legt, als ich.

4) *P. obtusale* Pfeiff.

Alphabetisches Verzeichniß der bei uns einheimischen Gattungen und Arten, nebst Angabe ihrer Verbreitung nach den verschiedenen Höhenverhältnissen.

Anm. Die Höhenverhältnisse selbst sind ganz so angenommen, wie wir sie in Wimmer's neuester Ausgabe seiner Flora von Schlesien (Band 1, Seite 9 und 10) angegeben finden. Für die Ebene gilt daher eine Erhebung bis höchstens 1700 Fuß; das Vorgebirge liegt zwischen 1700 und 3600 Fuß Höhe, das Hochgebirge endlich reicht von 3600 Fuß bis 4930 Fuß und resp. 5080 Fuß absoluter Höhe.

	Ebene.	Vorgebirge.	Hochgebirge.
I. Achatina Lam.			
1. A. acicula Muell.	—	—	
2. A. lubrica Brug.	—	—	—
II. Amphipeplea Nilss.			
1. A. glutinosa (Muell.) Nilss.	—		
III. Ancylus Geoffr.			
1. A. fluviatilis Muell.	—	—	
2. A. lacustris Drap.	—		
IV. Anodonta Brug.			
1. A. anatina Linné.	—	—	
2. A. cellensis Schroet.	—	—	
3. A. complanata Ziegl.	—		
4. A. cygnea (Mytilus — us) Linné.	—	—	
5. A. piscinalis Nilss.	—	—	
6. A. rostrata Kokeil.	—		
V. Arion Féruss.			
1. A. albus Féruss.		—	—
2. A. empiricorum Féruss.	—	—	—
3. A. hortensis Féruss.	—	—	
4. A. subfuscus Féruss.	—	—	
VI. Balea Prid.			
1. B. fragilis (Pupa fr.) Drap.		—	

	Ebene.	Vorgebirge.	Hochgebirge.
VII. Bulimus Brug.			
1. B. montanus Drap.		—	—
2. B. obscurus Muell.		—	
3. B. radiatus Brug.		—	
VIII. Carychium Muell.			
1. C. minimum Muell.	—	—	
IX. Clausilia Drap.			
1. Cl. bidens Drap.	—	—	—
2. Cl. commutata Rossm.		—	
3. Cl. filograna Ziegl.		—	
4. Cl. gracilis Pfeiff.		—	
5. Cl. ornata Ziegl.		—	
6. Cl. parvula Stud.		—	
7. Cl. plicata Drap.		—	
8. Cl. plicatula Drap.		—	—
9. Cl. pumila Ziegl.	—	—	
10. Cl. rugosa Drap.	—	—	—
11. Cl. similis v. Charp.	—	—	—
12. Cl. taeniata Ziegl.		—	
13. Cl. varians Ziegl.		—	—
14. Cl. ventricosa Drap.		—	—
X. Cyclas Brug.			
1. C. calyculata Drap.	—	—	
2. C. cornea Pfeiff.	—	—	
3. C. lacustris Drap.	—	—	
4. C. rivicola Lam.	—	—	
XI. Helicophanta Féruss.			
1. H. brevipes (Helix brev.) Drap.			
XII. Helix (nach Drap.)			
1. H. aculeata Muell.		—	
2. H. arbustorum Linné.	—	—	—
3. H. austriaca Megerle v. Muehlfeld.	—		
4. H. bidentata Gmel.	—		
5. H. Charpentieri Scholtz.		—	

	Ebene.	Vorgebirge.	Hochgebirge.
6. H. cellaria Muell.	—	—	
7. H. crystallina Muell.	—	—	
8. H. ericetorum Muell.	—	—	
9. H. fruticum Muell.	—	—	
10. H. fulva Muell.	—	—	—
11. H. glabra Stud.		—	
12. H. hispida Muell.	—		
13. H. holoserica Stud.		—	—
14. H. hortensis Linné.	—	—	—
15. H. hyalina Féruss.		—	—
16. H. incarnata Muell.	—	—	—
17. H. lapicida Linné.		—	—
18. H. lucida Drap.	—		
19. H. nemoralis Linné.	—		
20. H. nitens Linné.		—	
21. H. nitidosa Féruss.		—	
22. H. nitidula Drap.	—	—	—
23. H. obtecta Ziegl		—	
24. H. obvoluta Muell.		—	
25. H. personata Lam.		—	
26. H. pomatia Linné.	—	—	
27. H. pulchella (nach Rossm.)	—	—	—
28. H. rotundata Muell.	—	—	
29. H. ruderata Stud.		—	—
30. H. rupestris Drap.		—	
31. H. sericea Muell.	—	—	
32. H. strigella Drap.		—	
33. H. unidentata Drap.		—	
34. H. viridula Menke.			—
XIII. Limax Muell.		—	
1. L. agrestis Linné.	—	—	
2. L. cinereo niger Wolff.		—	
3. L. cinereus Muell.	—		
XIV. Limnaeus Lam.			
1. L. auricularius Drap.	—	—	
2. L. fuscus Pfeiff.	—		
3. L. minutus Drap.	—	—	

	Ebene.	Vorgebirge.	Hochgebirge.
4. L. ovatus Drap.	—		
5. L. palustris Drap.	—	—	
6. L. pereger Drap.	—	—	
7. L. rivularis Scholtz.		—	
8. L. Silesiacus Scholtz.	—		
9. L. stagnalis Muell.	—	—	
10. L. vulgaris Pfeiff.	—		
XV. Neritina Lam.			
1. N. fluviatilis (Nerita) Muell.	—		
XVI. Paludina Lam.			
1. P. achatina Brug.	—		
2. P. impura (Cyclostoma — um) Drap.	—	—	
3. P. viridis (Cyclostoma — e) Drap.		—	
4. P. impura (Helix) L.	—	—	
XVII. Physa Drap.			
1. Ph. fontinalis Drap.	—	—	
2. Ph. hypnorum Drap.	—		
XVIII. Pisidium Pfeiff.			
1. P. fontinale Pfeiff.	—	—	
2. P. obliquum Pfeiff.	—	—	
3. P. obtusale Pfeiff.	—		
4. P. roseum Scholtz.			—
XIX. Planorbis Muell.			
1. Pl. albus Muell.	—	—	
2. Pl. carinatus Muell.	—		
3. Pl. complanatus Muell.	—		
4. Pl. contortus Muell.	—		
5. Pl. corneus Drap.	—	—	
6. Pl. cristatus Drap.	—		
7. Pl. imbricatus Drap.	—		
8. Pl. marginatus Muell.	—	—	
9. Pl. nitidus Muell.	—		
10. Pl. spirorbis Muell.	—	—	
11. Pl. vortex Muell.	—		

	Ebene.	Vorgebirge.	Hochgebirge.
XX. Pupa Drap.			
1. P. doliolum (Bulim.) Brug.		—	
2. P. Frumentum Drap.		—	
3. P. minutissima Hartm.	—	—	
4. P. tridens Drap.	—		
XXI. Pupula Agassiz.			
1. P. acicularis Hartm.		—	
XXII. Succinea Drap.			
1. S. amphibia Drap.	—	—	
2. S. oblonga Drap.	—	—	
3. S. Pfeifferi Rossm.	—	—	
XXIII. Unio Brug.			
1. U. ater Nilss.	—		
2. U. batavus Lam.	—	—	
3. U. crassus Retz.	—		
4. U. margaritifer Retz.	—		
5. U. pictorum Lam.	—		
6. U. tumidus Retz.	—		
XXIV. Valvata Muell.			
1. V. cristata Muell.	—		
2. V. depressa Muell.	—		
3. V. obtusa Pfeiff.	—		
4. V. spirorbis Pfeiff.	—		
XXV. Vertigo Muell.			
1. Vert. pygmaea Drap.	—	—	
2. Vert. septemdentata Féruss.	—	—	
3. Vert. Venetzii v. Charp.	—		
XXVI. Vitrina Drap.			
1. Vitr. diaphana Drap.		—	—
2. Vitr. elongata Drap.		—	—
3. Vitr. pellucida Drap.	—	—	—

Es kommen also vor: in der Ebene 89 Arten, im Vorgebirge 92 Arten und im Hochgebirge 25 Arten. Am artenreichsten bleibt somit das Vorgebirge.

Von den bei uns einheimischen 133, in 26 Gattungen vertheilten Arten leben 78 (in 14 Gattungen) auf dem Lande und 55 (in 12 Gattungen) im Wasser. Die Wassermollusken anlangend, ist noch zu bemerken, daß wir 35, in 8 Gattungen vertheilte Wasserschnecken und 20, in 4 Gattungen vertheilte Arten Muscheln (Bivalven) haben.

Unter den Landschnecken zeichnen sich durch Artenreichthum besonders die Gattungen Helix und Clausilia aus, indem wir von ersterer bisher 34, von letzterer 14 Arten aufgefunden haben. Unter den Wasserschnecken zählen die Gattungen Limnaeus und Planorbis die meisten Arten (erstere 10, letztere 12); unter den Muscheln jedoch die Gattungen Anodonta und Unio (erstere 6, letztere ebenfalls 6).

Physik.

Den 17. Januar stellte Herr Professor Dr. Frankenheim einige Versuche an einem neuen akustischen Apparate an. Auf einem gewöhnlichen Blasetisch, der auch zum Glasblasen angewendet wird, steht eine Windlade mit 24 in drei Reihen geordneten Oeffnungen. Jede Reihe ist mit einem Schieber versehen, und die Ventile, welche die Löcher verschließen, sind durch einfache Tasten zu öffnen. In den Oeffnungen stehen acht gedeckte Orgelpfeifen von Holz nach den diatonchen Tonleitern $\bar{c}$ bis $\bar{\bar{c}}$ gestimmt, und für die g und c der höheren Oktaven dienen offne Pfeifen, die kleinsten von Metall. Zwei andere Pfeifen, die ungefähr $\bar{g}$ und $\bar{\bar{c}}$ angeben, können durch ein auf- und abzuschraubendes Stück so weit verlängert oder verkürzt werden, daß sie um $\mp \frac{1}{2}$ Ton verändert werden. Läßt man diese Pfeifen und die $\bar{c}$, $\bar{g}$ oder $\bar{\bar{c}}$ der Tonleiter zugleich tönen, so kann man das bei nicht genau übereinstimmenden Tönen eintretende Stoßen sehr gut verfolgen. — Auf die noch übrigen Ventile passen einige Zungenpfeifen u. s. w. Auch für die Cagniardsche Sirene ist eine passende Oeffnung in der Windlade angebracht. Der Apparat ist wohlfeil, bequem und besonders geeignet für Vorlesungen über die Akustik.

Den 19. Juni zeigte Derselbe ein einfaches, von Pappe konstruirtes Wheatstonisches Stereoskop vor.

Den 10. Juli zeigte Derselbe die Konstruktion und den Gebrauch zweier Photometer. Das erste stimmt im Wesentlichen mit dem Bonguer'schen überein, indem die auf eine weiße Tafel fallenden Schatten mit einander verglichen wurden. Nur wurde statt der weißen Wand im Hintergrunde des Kastens zuweilen eine matte Glasscheibe eingesetzt, welche den Vortheil bietet, daß die Intensität der Schatten von mehreren Personen gleichzeitig beobachtet werden kann.

Eine an die Versuche sich knüpfende Unterhaltung gab Gelegenheit, den seltsamen, aber sehr verbreiteten Irrthum zu berichtigen, daß man durch die Vergleichung der Schatten minder direkte als minder vollkommene Beobachtungen erlangte, als durch die der Lichter selbst.

Ein zweites Photometer hatte eine bisher nicht angewendete Konstruktion. Es bestand aus einer auf einen Fuß gestellte Glasplatte, die auf der einen Seite ganz matt, auf der andern nur in einem Zoll großen Quadrate matt gemacht war und zwischen den zu vergleichenden Lichtern stehen mußte. Die Wirkungsweise ist mit derjenigen eines auch von Bunsen angegebenen Instrumentes übereinstimmend.

Herr Professor Dr. Pohl erwähnte in seinem, am 5. Juni gehaltenen Vortrage zuerst, wie durch Biot und Savart aus der Vergleichung der Schwingungen einer Magnetnadel, unter den Einfluß eines elektro-magnetischen Schließungsdrathes und bei möglichst vollständiger Beseitigung der Einwirkung des Erdmagnetismus, das Gesetz für das Verhalten eines solchen Drathes in Beziehung auf die Pole der Nadel ermittelt worden sei; daß nehmlich die Intensität der Wirkung sich umgekehrt wie die Entfernung verhalte. Er zeigte ferner, daß eben dieses Gesetz auch daraus folge oder dadurch bestätigt werde, daß eine horizontale Magnetnadel in der Lage und Richtung eines Radius niemals einen verticalen Schließungsdrath, dessen Axe den Centralpunkt enthält, zu umkreisen vermöge, während bekanntlich eine Magnetnadel in verticaler Stellung durch die überwiegende Wirkung des einen ihrer Pole den verticalen Schließungsdrath mit der entschiedensten Rotationsbewegung umkreist.

Er ging sodann in seiner weitern Auseinandersetzung dieser Untersuchungen zu der Erklärung über, daß dem von Laplace aufgestellten Theorem, nach welchem jenes Gesetz nicht als der einfache Ausdruck des Molecularverhaltens, sondern als eine zusammengesetzte aus der Gesammtwirkung der elektromagnetischen Molecüle resultirende Bestimmung betrachtet wird, keineswegs naturgemäße Gültigkeit und Wahrheit zugestanden werden könne, und zeigte dagegen aus allgemeinen und besondern Gründen, daß vielmehr in jenem Gesetze der Fundamentalzustand der Wirkung des Schließungsdrathes in seinen kleinsten Theilen recht eigentlich offenbart sei. Er hob in dieser Beziehung besonders die folgenden Betrachtungen hervor:

1) Die Folgerung, nach welcher von Laplace jenes Resultat aufgestellt worden sei, gehe von der Voraussetzung aus, daß der elektromagnetische Drath seiner ganzen Länge nach mit allen Punkten auf den Pol der Magnetnadel wirke. Wenn diese Voraussetzung zugestanden werde, so sei allerdings gegen die Richtigkeit der Rechnung und gegen das Resultat nichts zu sagen; aber eben diese Voraussetzung sei nicht der eigentlichen Beschaffenheit der Wirkung des Drathes gemäß, sondern diese sei vielmehr von der Art, daß nur diejenigen Theile des Drathes die bestimmende Wirkung auf den Pol des bewegten

Magnetes äußern, welche mit diesem Pol in einer und derselben auf der Axe des Drathes senkrechten Ebene sich befinden.

2) Wenn jene von Laplace aufgestellte Behauptung richtig wäre, so müßte durch Verkürzung des elektromagnetischen Schließungsdrathes endlich eine bestimmte Länge desselben zu finden sein, bei welcher die Rotation einer horizontalen Magnetnadel um ihn möglich wäre und realisirt werden müßte; dies sei aber, zufolge mehrfach mit aller Genauigkeit angestellter Versuche, bei der kräftigsten Wirkung und der größesten Beweglichkeit der Apparate doch niemals der Fall.

3) Es müßten ferner, wenn jene Behauptung richtig wäre, zwei in Wechselwirkung begriffene elektromagnetische Schließungsdräthe mit je zwei Punkten sich dergestalt sollicitiren, daß die Stärke der Wirkung sich umgekehrt wie das Biquadrat des gegenseitigen Abstandes dieser Punkte verhielte; während dagegen durch mehrere von Ampère dargestellte Erfolge es außer Zweifel gesetzt sei, daß die Wirkung in dem angegebenen Falle sich lediglich umgekehrt wie das Quadrat des betreffenden Abstandes verhalte. Endlich zeigte

4) der Vortraghaltende, daß nach seiner Ansicht von dem Fundamentalzustande der Wirkung des Schließungsdrathes eine Magnetnadel parallel einem verticalen Schließungsdrathe, während ihr oberer Pol noch unterhalb der Horizontalebene des obern Endpunktes des Schließungsdrathes sich befindet, um denselben rotiren könne, was nach der gewöhnlichen von Laplace und andern französischen Physikern den elektromagnetischen Erscheinungen unterlegten Ansicht unmöglich sei und von vorn herein als ein in Widerspruch mit den bisherigen Voraussetzungen begriffenes Paradoxon nicht zugestanden werden könne. Der zu diesem Behuf angestellte Versuch bewies jedoch die Realität dieses Erfolgs auf das bestimmteste. Der vorgezeigte Apparat, bei welchem eine Magnetnadel um einen verticalen Schließungsdrath anfangs in der gewöhnlichen Art rotirte, wenn der obere Pol derselben über den obern Endpunkt des Schließungsdrathes hinausragte, gestattete durch seine Einrichtung, daß die Nadel mit ihrem obern Endpunkte noch beträchtlich, bis auf einen Zoll und darüber, unter das obere Ende des Drathes herabgelassen werden konnte, und auch unter dieser Bedingung fand, zwar mit veränderter Geschwindigkeit, aber dennoch auf völlig entschiedene Weise, die Rotation in jeder Richtung statt, wie sie jedesmal der mittelst des Gyrotrops veränderten Schließung der Kette und dem jedesmaligen zu unterst gekehrten Pol der Magnetnadel gemäß war.

Die Rotation gehörte nicht etwa dem Einflusse des Erdmagnetismus auf den beweglichen Theil der Leitung zwischen dem obern Endpunkte des Schließungsdrathes und der ihm concentrischen kreisförmigen Quecksilberrinne; denn sie erfolgte bei bestimmten Combinationen ganz in der entgegengesetzten Richtung von derjenigen, nach welcher dieser Leitungstheil an und für sich bewegt worden wäre.

Der solcher Gestalt außer allem Zweifel gesetzte Erfolg ist jedenfalls, auch abgesehen von der Argumentation, als deren Stützpunkt er in dem angeführten Zusammenhange er=

scheint, schon an und für sich ein neues, wichtiges und für die weitere Entwickelung der Theorie des Elektromagnetismus in vorzüglichem Grade beachtungswerthes experimentelles Ergebniß. Eine ausführlichere Auseinandersetzung dieses Erfolges im Zusammenhange mit den im obigen angedeuteten und noch anderweitigen Motiven beabsichtigt Herr Professor Dr. Pohl in einem besonderen, den Verhandlungen der Leopoldinischen Academie einzuverleibenden Aufsatze zu liefern.

Herr Dr. Sadebeck hielt folgende Vorträge: 1) Ueber die Geschwindigkeit des Schalles, zunächst über die ältern und neuern Versuche, welche zur Bestimmung der Geschwindigkeit des Schalles in der atmosphärischen Luft angestellt worden sind, erläuterte ferner den Einfluß der Temperatur, des Druckes und der Feuchtigkeit der Luft und ging darauf zum Einfluß des Windes über, welchen er in folgender Weise betrachtete:

Es ist einleuchtend, daß die Geschwindigkeit des Schalles gerade um die Geschwindigkeit des Windes vergrößert wird, wenn die Richtung des Windes mit der Richtung zusammenfällt, in welcher der Schall beobachtet wird. Hat dagegen der Wind genau die entgegengesetzte Richtung, so wird die Geschwindigkeit des Schalles um die des Windes verringert. Bildet endlich die Richtung des Windes mit dem beobachteten Schallstrahl einen Winkel, so ist der Einfluß des Windes um so geringer, je größer jener Winkel, wobei es jedoch eine gewisse Gränze giebt, über welche hinaus die Beschleunigung in eine Verzögerung übergeht oder umgekehrt. Man nimmt gewöhnlich an, daß der Einfluß $= 0$ sei, wenn jener Winkel $= 90^0$ ist; allein dies ist falsch, wie später bewiesen werden soll, und es ist für diesen Fall jener Einfluß nicht einmal ein Minimum. Wenn man zuerst von dem Einflusse des Windes abstrahirt, so verbreiten sich die Schallwellen um den schallerregenden Körper kugelförmig mit gleichförmiger Geschwindigkeit, so daß rings um den schallenden Körper in gleichen Entfernungen von demselben die Wahrnehmung des Schalles in demselben Moment erfolgt. Um die Betrachtung zu vereinfachen, genügt es indessen, anzunehmen, daß sich der Schall bloß in einer Ebene, also kreisförmig fortpflanze. Bezieht man nun die Bewegung der Schallwellen auf zwei rechtwinkliche Coordinaten, deren Anfangspunkt da ist, wo der Schall erregt wird, so hat man, wenn man die Geschwindigkeit des Schalles mit c bezeichnet, für die Ordinate eines jeden Punktes, bis zu welchen der Schall in einer Sekunde gelangt,

$$(1.) \; \ldots\ldots \; y = \sqrt{(c^2 - x^2)}.$$

Da die Lage der Coordinatenaxen hier ganz willkürlich ist, so kann man, wenn die Geschwindigkeit und Richtung des Windes in Rechnung gebracht werden soll, festsetzen, daß die Ebene der Coordinaten und die Axe $x = 0$ (d. i. die Axe der Ordinaten) der Richtung des Windes parallel sei. Es wird demnach, wenn man die Geschwindigkeit mit v bezeichnet, die Ordinate y in $y + v$ übergehen, während die Abscissen unverändert

bleiben. Bezeichnen wir nun die Ordinate des Punktes, bis zu welchem der Schall unter dem Einflusse des Windes gelangt, mit z, so hat man

$$z = v + y = v \pm \sqrt{(c^2 - x^2)} \quad \ldots\ldots \; (2.)$$

Hieraus geht hervor, daß durch den Wind die kreisförmige Gestalt der Schallwellen nicht gestört wird. Sie werden von dem Winde eben so unverändert fortgetrieben, wie ein Strom die kreisförmigen Wellen mit sich fortführt, welche durch einen hineingefallenen Körper erzeugt worden sind.

Um die Gleichung (2.) in eine solche zu verwandeln, durch welche die Geschwindigkeit des Schalles geradehin als Funktion der Richtung und Geschwindigkeit des Windes ausgedrückt wird, so mag r den Schallstrahl und ψ den Winkel bedeuten, welchen die Richtung des Windes mit dem Schallstrahl bildet. Demzufolge ist:

$$z = r \cos. \psi \quad \text{und}$$
$$x = r \sin. \psi.$$

Durch Substitution dieser Werthe geht die Gleichung (2.) über in

$$r \cos. \psi = v \pm \sqrt{(c^2 - r^2 \sin.^2 \psi)};$$

woraus folgt:

$$(3.) \quad \ldots\ldots \; r = v \cos. \psi \pm \sqrt{(c^2 - v^2 \sin.^2 \psi)}.$$

Diese Gleichung giebt für r zwei Werthe, welche sich auf diametral entgegengesetzte Richtungen des Schallstrahles beziehen. Setzt man $\psi = 90^0$, so erhält man

$$r = \sqrt{(c^2 - v^2)}.$$

Daraus geht hervor, daß die vorerwähnte Annahme, der Wind verändere die Geschwindigkeit des Schalles nicht, wenn er senkrecht auf den beobachteten Schallstrahl wehe, irrig ist. Freilich ist der aus jener irrigen Annahme hervorgehende Fehler gering, denn die Rechnung giebt für die Normalgeschwindigkeit des Schalles (bei 0^0) von 1022,19 Pariser Fuß und für die Geschwindigkeit des Windes von 10 Pariser Fuß r = 1022,14, also eine Verzögerung von $\frac{1}{20}$ Fuß.

Für die Geschwindigkeit des Windes von 20 Fuß ist jene Verzögerung nahe $\frac{1}{5}$ Fuß.
" " " " " " " " " " " 30 Fuß " " " " " " " $\frac{1}{2}$ Fuß.
" " " " " " " " " " " 40 Fuß " " " " " " " $\frac{3}{4}$ Fuß.

Um die Richtung zu erfahren, in welcher der Wind gar keinen Einfluß hat, setze man in Gleichung (3.) r = c. Man findet dann

$$\cos. \psi = \frac{v}{2c}.$$

Setzt man in dieser Formel c = 1022,19, so findet man für

$$v = 10' \quad \psi = 89^0\ 43'\ 11''$$
$$v = 20' \quad \psi = 89^0\ 26'\ 22''$$
$$v = 30' \quad \psi = 89^0\ \ 9'\ 33''.$$

2) Ueber die neue Methode, Stahl durch den galvanischen Strom bleibend magnetisch zu machen.

Daß mit Elektromagneten nach den gewöhnlichen Strichmethoden künstliche Magnete erzeugt werden können, ist bekannt. Weil aber dieses Verfahren beschwerliche Manipulationen erfordert, so hat es keine allgemeine Anwendung gefunden. Deßhalb ist die Entdeckung des Kantonrichters Elias, daß durch Benutzung eines galvanischen Stromes auf leicht ausführbare Weise bleibender Magnetismus geweckt werden könne, von großer Wichtigkeit. Man ist nunmehr im Stande, sich kräftige Magnete darzustellen, ohne vorher im Besitze eines Magneten zu sein. Nach der in den Poggendorfschen Annalen (1844, Nr. 7) mitgetheilten Angabe von Elias muß man den zu magnetisirenden Stahl in einer Kupferdrathspirale, durch welche ein galvanischer Strom geleitet wird, einige Male hin und her führen. Der Kupferdrath muß ziemlich dick (1 bis 1½ Linie), damit viele Windungen über einander liegen, ziemlich lang (etwa 6 Fuß) und mit einem isolirenden Körper umwunden sein.

Das Gesagte wurde durch Experimente bestätigt.

3) Ueber die Gesetze der magnetischen Kräfte.

Ref. begann mit geschichtlichen Bemerkungen über die allmälige Entdeckung der Gesetze des Magnetismus. Er hob hierbei besonders die Verdienste des Nürnberger Vikars, Georg Hartmann, welcher in der Mitte des 16ten Jahrhunderts lebte, hervor. Dieser aufmerksame Beobachter hat uns die erste Messung der Deklination überliefert, welche in Nürnberg im Jahre 1536 im Mittel 10½ Grad östlich war. Er hat ferner entdeckt, daß beim Magnetisiren durch den Strich der Nordmagnetismus den Südmagnetismus hervorruft und umgekehrt, so wie, daß die Magnetnadel mit ihrem Nordpole inklinirt. Zum Belege dafür wurde ein Stück aus einem von Hartmann an den Herzog Albrecht von Preußen gerichteten Schreiben vom 4. März 1544 mitgetheilt.

Darauf wandte sich Ref. zu den Leistungen der neuen Analytiker und erläuterte auf möglichst kurze Weise die von Gauß für die Beobachtung sowohl, als für die Rechnung befolgte Methode.

Chemie.

In der am 3. April abgehaltenen Versammlung las der Privat-Docent der Chemie, Herr Dr. Duflos, einen an ihn gerichteten Brief des Herrn Hütten-Inspektors Menzel zu Tarnowitz vor, worin Letzterer sich gegen den Vorwurf verwahrte, als sei die von ihm zuerst in Kastner's Archiv (XII. 252. XIII. 336) mitgetheilte Entdeckung von dem Vorkommen des Jods im schlesischen Galmei unwahr (vergl. Uebersicht der Arbeiten u. s. w. für das Jahr 1842, S. 187), und zu diesem Behufe die Beschreibung

der Erscheinungen wiederholte, welche die erwähnte Thatsache außer Zweifel setzen. Der Vortragende sprach dabei die Vermuthung aus, daß das Jod wohl im Zustande von Jodblei in dem Galmeigesteine, oder vielmehr in dem den Galmei begleitenden Bleiglanz enthalten sein dürfte.

Darauf folgte von Seiten desselben Vortragenden eine durch Vorzeigung des Apparats selbst erläuterte Beschreibung des von der Berliner wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen vorgeschlagenen verbesserten Marsh'schen Verfahrens zur Ermittelung des Arseniks bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen.

Herr Dr. Sadebeck sprach über die Darstellung, die Eigenschaften und die Zusammensetzung des Wasserglases, ging darauf zur Anwendbarkeit desselben über, legte Leinwand vor, welche mit Wasserglas überzogen war, und zeigte, daß dieselbe, wenn sie auch nicht der zerstörenden Kraft des Feuers gänzlich zu trotzen vermöge, doch aber geeignet ist, die Verbreitung der Flamme zu hindern.

Physikalische Geographie.

Am 21. Februar hielt Herr Stadtrath Scholtz einen Vortrag über das Klima einiger Theile von Südamerika. Er machte zuerst darauf aufmerksam, daß bei der großen Ausdehnung dieses Kontinents von 10° nördlicher bis 56° südlicher Breite nothwendig eine große Verschiedenheit des Klima's stattfinden müsse, welche jedoch nicht allein durch die größere oder geringere Entfernung vom Aequator, sondern ebensowohl auch durch die verschiedenen Höhenlagen, durch die Nähe oder Entfernung des Meeres oder großer Flüsse, durch vorherrschende Winde und manche Lokalumstände bedingt werde. Man könne daher bei Bemerkungen über das Klima immer nur auf einzelne Punkte und deren Lokalverhältnisse Rücksicht nehmen, indem sich schon oft in der Entfernung von wenigen Meilen bei Orten unter demselben Breitengrade eine große Abwechselung kund giebt. Da der Vortragende bei seinen Reisen nur einige Theile von Chile und Peru, so wie Buenos Ayres berührte, so beschränkten sich seine Bemerkungen vorzugsweise auf diese von ihm besuchten Gegenden.

Buenos Ayres genießt im Allgemeinen ein heiteres, gesundes Klima sowohl an den Ufern des Platastroms, als auch im Innern nach Westen. Epidemische Fieber, wie sie an den flachen Küsten von Neu-Spanien, z. B. in Vera Cruz oder an der Küste von Kolumbien bei Carthagena, als gelbes Fieber oder schwarzes Erbrechen vorkommen, sind hier unbekannt. Nur in einigen südlichen Gegenden, wo die flachen Steppen den Ablauf des Wassers verhindern, entstehen Sümpfe, in deren Nähe die Bewohner häufig von Fiebern (tercianas) zu leiden haben. Während des Befreiungskrieges wurden die spanischen Kriegsgefangenen in jene Gegenden verwiesen und viele derselben durch diese Fieber hingerafft. Während der Sommermonate ist die Hitze am Tage oft sehr drückend,

und steigt der Thermometer wohl auf 27—28° R.; die Luft ist dabei heiter, und im tiefen dunkelblauen Himmel zeigt sich oft bei Tage die Venus glänzend in geringer Entfernung von der Sonnenscheibe. Plötzlich indeß verfinstert sich die Luft fast bis zum nächtlichen Dunkel und fürchterliche Gewitter entladen sich in ununterbrochenen Blitzen. Heftige Windstöße kommen über die Ebenen der Steppen (pampas) und bringen starke Regengüsse mit sich. Nach dieser Entladung des Gewitters tritt indeß wieder die vorige Heiterkeit der Atmosphäre ein. — In den Wintermonaten Juli und August sind Gewitter seltner, dagegen aber Stürme und heftige Regengüsse häufig. In Buenos Ayres selbst fällt der Thermometer wohl nur sehr selten auf Null, indeß tiefer im Innern, z. B. bei San Louis bedecken sich doch stillstehende Gewässer mit einer dünnen Eisdecke.

Es ist eine ziemlich allgemein verbreitete Meinung, daß der südliche Theil Amerika's eine weit kältere Temperatur habe, als die Länder Europa's und Amerika's, welche dem Nordpol näher liegen. Diese Meinung gründet sich zum Theil auf die Berichte der spanischen Seefahrer, zum Theil auf die früheren englischen Weltumsegler Anson, Cook und Andere. Die Spanier, welche nie die nördlichen Meere befuhren, mußten allerdings das Klima in der Nähe von Cap Horn sehr kalt und rauh finden. Auch Bank und Solander, welche Kapitän Cook auf seinen ersten Reisen begleiteten, litten bei einer Landung auf dem Feuerlande viel von der Kälte. Aus den neueren Beobachtungen des Kapitän King, welcher sich, um Vermessungen zu machen, ein paar Jahre in der Nähe des Feuerlandes aufhielt, geht indeß hervor, daß die Kälte in diesen Gegenden nicht so groß ist, als man gewöhnlich angenommen hat.

Zufolge der Beobachtungen in Port Famine 53° 38′ südlicher Breite war die mittlere Temperatur der Wintermonate 1828:

Juni $\frac{\text{32,9 Farenheit,}}{\text{0,5 Reaumur,}}$ Juli $\frac{\text{33 —}}{\text{0,5 R.}}$ August $\frac{\text{33 . 2 —}}{\text{0,6 R.}}$

dagegen in den Sommermonaten:

Februar $\frac{\text{51,1 Farenh.}}{\text{8,5 Reaum.}}$ März $\frac{\text{49,4 F.}}{\text{7,5 R.}}$

Dies stimmt auch mit den Beobachtungen Cordavas überein, welcher im Jahre 1786 in den Sommermonaten die Magellanische Straße besuchte. Er fand die mittlere Temperatur im Januar 8,8 R., Februar 8,°1, März 7.°9. Das Maximum der Wärme im März war 11.°6 — und das Minimum 4.°2′.

Es muß hier bemerkt werden, daß sich weder in den Häfen der Magellanischen Straße, noch in den Flüssen, welche sich in dieselben ergießen, Eis gezeigt hat. Vergleichen wir damit die Häfen im nördlichen Europa und in den vereinigten Staaten, so werden wir finden, daß die nördlichen Gegenden einen weit strengeren Winter zu bestehen haben. Die Mündung der Elbe ist fast jeden Winter ein paar Monate des Eises wegen

der Schifffahrt unzugänglich, obgleich Hamburg 53° 34 — also eben so weit nördlich, als Port Famine südlich liegt. An der Küste von Nord-Amerika erstreckt sich das Eis noch weit südlicher; denn selbst in Neu-York 40°.41 N.B. und Baltimore 39°.22 N.B. frieren die Schiffe oft ein. In Quebeck 46°48′ N.B. und auf dem Laurenzflusse ist die Kälte noch weit stärker.

Wenn in dem nördlichen Theile von Amerika im Winter ein größerer Grad von Kälte eintritt, so ist dagegen zu erwägen, daß im Sommer die Hitze wieder weit höher steigt, was an der Südspitze Amerika's nicht der Fall ist. Die bisherigen Beobachtungen ergeben als Resultat, daß sich die Temperatur im südlichsten Theile Amerika's mehr gleichförmig erhält, und zwischen Sommer und Winter keine solchen Extreme wie in der nördlichen Hemisphäre stattfinden. Der Umstand, daß die Bewohner des Feuerlandes zu allen Zeiten völlig nackt gehen, scheint an sich schon zu beweisen, daß die Kälte nie einen sehr hohen Grad erreicht. An Kleidungsmaterial würde es den Bewohnern nicht fehlen, da auf den Felsen-Inseln ums Cap Horn eine große Menge Seehunde zu finden sind und an der Nordseite der Magellanischen Straße Heerden von Guanacos herumschwärmen. So stumpfsinnig die Einwohner auch sind, so würden sie doch wohl Mittel finden, sich wärmende Kleidung zu verschaffen, wenn das Bedürfniß sie dazu antrieb. Um indeß ein befriedigendes Resultat zu erzielen und die mittlere Temperatur dieser südlichsten Gegenden genau bestimmen zu können, sind die gegenwärtigen Beobachtungen kaum hinreichend, weil selbige durch die Seefahrer nur in kürzeren Perioden und mit Unterbrechung gemacht werden konnten. Das Ergebniß würde wahrscheinlich auch verschieden ausfallen, je nachdem die Beobachtungen innerhalb der Magellanischen Straße, oder außerhalb in der Nähe der Küste oder in der Nähe der hohen schneebedeckten Gebirge des Feuerlandes gemacht würden. —

Wenden wir uns nun westlich an die Küste von Chile, so bietet sich uns wieder eine große Verschiedenheit des Klimas dar. Man kann Chile in Rücksicht seines Klimas in drei Theile eintheilen. Der südlichste Theil, welcher den Archipelagus von Chile und die nahe Küste bis Conception einbegreift, 36°.24 Südbreite, ist feucht und neblicht, und selbst im Sommer häufigen Regengüssen ausgesetzt. Der Küstentheil zwischen Valdivia und Conception, der sich noch im Besitz der Aborigines, den nie besiegten Aurocanern befindet, wird durch dicke Wälder beschattet. Der Winter ist indeß nie so strenge, als in den gleichen Breiten des nördlichen Amerika's. Der schönste und fruchtbarste Theil Chile's liegt zwischen dem 36°24′ und 29°54′ — das ist, zwischen Conception und Coquimbo. Den größten Theil des Jahres genießt dieser Theil einen fast ununterbrochenen heitern Himmel, und nur in den Wintermonaten, Juni, Juli, August, fallen Regengüsse. An der Küste fällt der Thermometer selten auf den Gefrierpunkt, doch tiefer im Lande und bei einer Höhe von 3—4000 Fuß ereignet sich dies öfterer. Im Thal von St. Jago, welches dem Abhang der Cordilleren näher liegt, fällt im Winter auch Schnee. Gegen Ende Mai fällt in den Cordilleren häufiger Regen und später große Massen Schnee, so

daß der Weg über diese Gebirge oft ganz unterbrochen wird. Im Allgemeinen sind die Süd- und Südwestwinde an der ganzen Küste vorherrschend und besonders im Sommer in den Mittagsstunden sehr heftig. Deßhalb hat man auch solche Plätze zu Häfen gewählt, welche gegen Süden geschützt sind, aber gegen Norden offen liegen. Da nun aber im Winter zuweilen heftige Nordstürme eintreten, verunglücken hier öfters Schiffe. Der Hafen von Valparaiso ist diesen Stürmen besonders bloßgestellt.

So heftig und häufig die Gewitter an der Ostseite der Andes sind, so wenig kennt man sie an der Westküste. *) Das Klima ist im Allgemeinen ein sehr gesundes, und klimatische, ansteckende Fieber ganz unbekannt. Die Früchte des südlichen Europa's gedeihen hier herrlich. Der gewöhnliche Ertrag des Weizens bei Feldern, die bewässert werden können, ist fünfzig- und sechszigfältig. Das nördliche Chile, von Coquimbo bis an die Wüste von Atacama, ist dagegen unfruchtbarer und sehr trocken. Es hat sich daher in manchen Jahren ereignet, daß viele tausend Stück Rindvieh und Maulesel wegen Mangel an Futter und Wasser umgekommen sind. Wenn sich Chile nach seiner Ausdehnung von Süden nach Norden eintheilen ließ, so kann Peru in Betreff der klimatischen Verhältnisse nach seinen Höhenstufen eingetheilt werden.

Peru wird von Chile durch die Wüste von Atacama getrennt. Dieser wasserleere Küstenstrich erstreckt sich ohngefähr vier Breitegrade bis an den Wendekreis und ist völlig unbewohnt, auch für Reisende durchaus unzugänglich. Wenn auch an der Küste von Peru mehrere kleine Flüsse das Land bewässern, so ist doch im Allgemeinen die ganze Westküste Peru's als eine Wüste zu betrachten, die nur auf einzelnen Punkten, wie Oasen, angebaut und bewohnt ist. Der gänzliche Mangel an Regen erlaubt nur da den Anbau, wo ein Thal durch einen aus der Cordillera entspringenden Fluß bewässert und angebaut werden kann. Da die Kette der Andes sich aber häufig der Küste sehr nähert, so haben die meisten Flüsse einen sehr kurzen Lauf und wenig Wasser. So mächtig die Ströme im nördlichen und im östlichen Theile Süd-Amerika's sind, so unbedeutend sind sie an der Westküste. Außer dem Fluß von Guayaquil ist an dieser ganzen Küste kein Fluß, der nur ein kleines Boot tragen könnte. Bei der tropischen Hitze herrscht demnach an der ganzen Küste eine große Trockenheit. Nur in den Monaten des südlichen Winters stellen sich feuchte Nebel ein, welche auf den Vorbergen einige Vegetation hervorrufen. So erblühen z. B. in der Nähe von Lima in einem Thale eine Menge gelber Lilien (Amancayes), welche die kleinen Thäler und den Abhang der Hügel bedecken. Nach wenigen Wochen tritt aber die tropische Wärme ein und jene Blumen verschwinden. In der Gegend von Lima steigt der Thermometer selbst in der heißesten Jahreszeit nicht über 25—26° Reaumur und fällt im Winter fast nie unter 8—9° Wärme. Die an der Küste vorherrschenden Südwinde mäßigen die Hitze.

*) Während einem Aufenthalte von zwölf Jahren an dieser Küste hat der Berichterstatter es nur ein Mal blitzen sehen.

Der Mangel an Regen ist schon früher erwähnt, doch kann es nicht unbemerkt gelassen werden, daß doch zuweilen, jedoch höchst selten, Regengüsse eintreten. Während eines Aufenthalts von 6 Jahren in Lima hat indeß der Berichterstatter es nur einmal, und zwar fast 24 Stunden, heftig regnen sehn, was jedoch von den Eingebornen als ein ganz außerordentliches Ereigniß betrachtet wurde. Steigen wir aber in die Vorgebirge auf die Höhe von einigen Tausend Fuß über die Meeresfläche, so verändert sich sogleich das Klima. Regen kommt in dieser Region schon häufiger vor und eine kühlere Luft weht uns an. Brustkranke, denen die Hitze der untern Region drückend wird, finden in diesen obern Gegenden Erleichterung und Genesung. Ceralien, als Weizen, Gerste, gedeihen hier vortrefflich, so wie auch einige europäische Baumfrüchte, denen die tropische Hitze der niedern Region nicht zusagt. Steigen wir indeß höher und erreichen das Tafelland der Cordillera, 12—14,000 Fuß über die Meeresfläche erhaben, so spüren wir eine große Veränderung. Die verdünnte Atmosphäre macht dem Neuangekommenen das Athmenholen höchst beschwerlich, verursacht Schwindel, Herzklopfen, Beklemmungen und oft Uebelkeiten, denen der Seekrankheit ähnlich. Hier treten wir in die Schnee-Region. Die Temperatur wechselt oft Tage lang nur zwischen 1° über oder unter Null und fällt bei einem Schneesturme wohl auf 4—5° unter Null. Dabei sind heftige Gewitter häufig.

Die Vegetation beschränkt sich auf einige schilfige, harte Grasarten — von Bäumen findet sich keine Spur. Ein Versuch mit Fichtensaamen gelang nicht. Der Saame ging zwar auf und Bäumchen von ein paar Zoll Höhe gaben Hoffnung, die aber getäuscht wurde. Die Bäumchen gingen sämmtlich ein. Gerste wird auf dieser Höhe zuweilen gebaut, kommt aber nie zur Reife und wird daher als grünes Futter für Pferd und Maulesel verbraucht. Aus diesem Grunde sind diese Gegenden auch sehr wenig bewohnt, und nur an den Punkten, wo die Silberbergwerke betrieben werden, finden wir menschliche Wohnsitze.

Hier beziehen die Einwohner ihre Lebensmittel aus den Thälern des östlichen Abhanges der Cordillera. Das erwähnte Tafelland bildet die Wasserscheide, und die hier entspringenden Flüsse fließen theils westlich dem stillen Meere, theils östlich nach dem Flußbette der großen Ströme, z. B. des Amazonen-Flusses und des Uallaga.

Bemerkenswerth erscheint noch, daß die Benennung der Jahreszeiten — Winter und Sommer — hier wenig passend sind, so daß, wenn an der Küste die heiße Jahreszeit oder der Sommer eintritt, es Winter auf dem hohen Tafellande ist, indem es dann hier am meisten regnet und schneit.

Astronomie.

Am 20. März hielt Herr Professor Dr. v. Boguslawski einen Vortrag über die drei Kometen des Jahres 1843, und erläuterte deren Eigenthümlichkeiten durch von ihm selbst angefertigte Zeichnungen und Modelle.

1) Der im März plötzlich erschienene große Komet war im höchsten Grade merkwürdig, in vieler Hinsicht in der That noch interessanter, als der von 1811, wenn gleich der letztgenannte jenen an Größe und Dauer der Sichtbarkeit übertraf. Ueberall wurde der Komet, oder eigentlich vielmehr nur sein Schweif, zuerst von Nicht-Astronomen gesehen, und durchgängig für eine ungewöhnlich glänzende Erscheinung des Zodiakallichtes gehalten; in unseren Breiten erst am 18. und 19. März; in südlicheren Gegenden schon viel früher. Es hat sich nachher ergeben, daß der Komet schon am 28. Februar (einem bei uns völlig trüben Tage) am hellen Mittage, gar nicht fern von der Sonne, mit glänzendem Schweife, nicht blos in Italien an mehreren Orten, sondern von vielen Beobachtern auch in den nordamerikanischen Freistaaten von mehr als zwölf verschiedenen Punkten aus erblickt und mehrere Stunden lang gesehen worden war.*)

Hier auf der Sternwarte wurde am 19. März nur zuerst der Schweif gesehen, wie er offenbar auf seinen Ausgangspunkt unter dem Horizonte hinwies. Am 20sten wurde dann zwar auch der Kopf aufgefunden, aber, wegen seiner auffallenden Unbedeutenheit, im Gegensatz zu dem prachtvollen Schweife so kurz vor seinem Verschwinden in den Dünsten des Horizontes, daß die angefangene Ortsbestimmung desselben nicht vollendet werden konnte. Erst vom 21sten an gelangen hier ganz vollständige Beobachtungen, welche mit Ausnahme des 23sten täglich bis einschließlich den 30. März fortgesetzt, aber immer nur in größter Eile ausgeführt werden konnten, weil der, im Kontrast mit dem blendend weißen Schweife nur matt röthlich scheinende Kopf des Kometen, mit einer auch nur schwachen Andeutung des Kerns, wenn die Dämmerung ihn aufzusuchen und zu beobachten gestattete, dem Horizonte und seinen Dünsten immer schon sehr nahe stand.

Anders war es mit seinem merkwürdigen Schweife, der mit einem lebhaften Lichtglanze, weiß wie der Schnee, zu einer ansehnlichen Breite sich entfaltete, und so weit vom Kopfe nach Süden zu schräg aufwärts sich erstreckte, daß derselbe unter dem Sternbilde des Arion noch immer in prachtvollem Schimmer sich zeigte, ja bei zunehmender Dunkelheit immer deutlicher hervortrat, wenn der Kopf des Kometen längst unter den Horizont hinab gesunken war.

---

*) In den Tropen wurde auch schon von dem folgenden Tage an der Schweif am Abendhimmel wahrgenommen. Das Nähere darüber findet man:

1) in den Verhandlungen der Pariser Akademie d. W. 1843, April 17 und Mai 8 und 18;

2) in Silliman's American Journal xliv. 2. S. 412, und

3) in Schumacher's astronomischen Nachrichten, Nr. 480, S. 388.

Die Beobachtung des letzteren zur Bestimmung seines scheinbaren Laufes am Himmel war in hohem Grade schwierig, daß oft die höchste Schärfe und Genauigkeit nicht immer zu verbürgen war, weil der tiefe Stand in den Dünsten des Horizontes das schwache Licht des Kometenkern's oft nur sehr schwer erkennen, und nicht einmal gehörig Zeit ließ, von den benachbarten Sternen die geeignetsten auszuwählen.

Daher konnten einige dieser Beobachtungen geraume Zeit nachher erst dann reducirt werden, als die damals in den Strahlen der Abendsonne verschwindende Gegend des Himmels am Morgenhimmel wieder sichtbar geworden war. Am Differenz-Mikrometer wurde der Komet beobachtet am 21., 22., 24., 26., 27., 28. und 30. März vom Referenten, so wie am 25. und 30. auch vom Herrn Thomczek. Außerdem wurde er noch vom Ref. an drei verschiedenen Tagen, am 22., 26. und 29., am Heliometer zu beobachten versucht, Anfangs mit erwünschtem, dann aber mit immer geringerem Erfolge. Aus den Beobachtungen vom 21., 25. und 30. März versuchten dann bald die Herren Thomczek, Sonnenburg und Hinzel gemeinschaftlich, und so sich gegenseitig zu controliren, die Berechnung parabolischer Elemente dieses merkwürdigen Kometen. Die erhaltenen Resultate:

1843. Februar 27. 4557 (10^h 56^m nach Bresl. Zt.) Durchgang des Kometen durchs Perihel:
0 . 004727 . . . . Perihel-Distanz,
279° 28′ 42″ . 1 Länge des Perihels,
3° 6′ 50″ . 2 Länge des aufsteigenden Knoten,
35° 23′ 6″ . 3 Neigung der rückläufigen Bahn mit der Ekliptik,

stimmen mit den auch anderwärtig vielfach berechneten Planeten im Wesentlichen nahezu überein, und stellen daher auch nicht allein die drei der Rechnung zum Grunde gelegten Beobachtungen, sondern auch die übrigen hiesigen, so wie den größeren Theil aller auswärtigen bis auf so geringe Unterschiede dar, wie sie aus der Schwierigkeit bei der Beobachtung des Kometen leicht sich erklären lassen. Auch selbst, als später alle Zweifel bei den Vergleichssternen durch deren genaue Bestimmung behoben wurden, und auch mit Benutzung jener ersten Elemente die Wirkung der Aberration und Parallaxe mit in Betracht gezogen werden konnte, erhielt Herr Schubert, welcher sich diesen Rechnungen unterzogen hatte, folgende beobachtete scheinbare Oerter des Kometen (alle auf denselben Zeitmoment 8^h 14^m 34^s . 6 mittl. Bresl. Zeit reducirt) und den Betrag der vereinigten Wirkung der Aberration und Parallaxe als Reduction auf den wahren Ort:

1843.	Scheinbare grade Aufsteigung.	Aberr. und Parallaxe.	Scheinbare Abweichung.	Aberr. und Parallaxe.	Mikr. Anzahl.	Beobachter.
	h m s	s	° ′ ″	″		
März 21.	3 9 41.66	+ 2.85	— 8 56 39.1	+ 12.5	Diff. 3	v. Bogusl.
„ 22.	3 16 12.36	+ 2.77	— 8 40 1.2	+ 12.4	Diff. 3	„
„ 22.	3 16 13.79	+ 2.77	— 8 39 46.5	+ 12.4	Hel. 1	„
„ 24.	3 28 20.07	+ 2.62	— 8 7 23.0	+ 12.1	Diff. 6	„
„ 25.	3 33 57.13	+ 2.55	— 7 52 2.5	+ 12.0	Hel. 2	„
„ 25.	3 33 57.06	+ 2.55	— 7 51 38.0	+ 12.0	Diff. 3	Thomczek.
„ 26.	3 39 20.10	+ 2.51	— 7 36 30.8	+ 11.9	Diff. 5	v. Bogusl.
„ 27.	3 44 27.20	+ 2.44	— 7 21 32.0	+ 11.7	Diff. 3	„
„ 28.	3 49 21.13	+ 2.39	— 7 6 55.9	+ 11.5	Diff. 3	„
„ 29.	3 53 59.57	+ 2.35	— 6 54 6.9	+ 11.3	Hel. 1	„
„ 30.	3 58 30.76	+ 2.28	— 6 39 39.4	+ 11.1	Diff. 3	„
„ 30.	3 58 32.02	+ 2.28	— 6 39 57.9	+ 11.1	Diff. 2	Thomczek.

Später gingen aus der Zugrundelegung der wahren Orte vom 22., 26. und 30. März nachstehende verbesserte parabolische Elemente hervor:

1843. Februar 27. 4503 (10^h 48^m 26^s mittl. Berl. Zeit) Durchgang durchs Perihel:

0.0043414 . . . Perihel-Distanz ∠ 7.6376338,
279° 38′ 56″.3 Länge des Perihels vom wahren Aequinoctium,
2° 23′ 16″.6 Länge des aufsteigenden Knoten,
35° 29′ 17″.5 Neigung der rückläufigen Bahn.

Schon bei Anwendung der ersten gefundenen Elemente zur Berechnung einer Ephemeride des Kometen für die Momente der stattgefundenen Beobachtungen als Prüfungsmittel ergab sich die, noch nie in dieser Art vorgekommene Schwierigkeit, daß der Komet bereits eine parabolische Anomalie von über 170° erreicht hatte, bei welcher es nothwendig wurde, in der Barkerschen Kometentafel mindestens auch noch die zweiten Differenzen der Logarithmen der mittleren Bewegung mit zu berücksichtigen, was die Interpolation rückwärts ungemein schwierig macht. Sind Δ' und Δ'' die ersten und zweiten Differenzen der zuletzt gedachten Logarithmen, bei der immer um 5′ vorschreitenden wahren parabolischen Anomalie, d der Anwachs eines Logarithmus der Tafel, wofür δ der Anwachs der wahren Anomalie gesucht wird (jene 5′ vorläufig als Einheit gesetzt), und nennt man $\frac{\Delta' - \frac{1}{2}\Delta''}{\Delta''}$ der Kürze halber p, so ist δ, so lange man nicht auch die dritten Differenzen zu berücksichtigen nöthig hat, ganz scharf $\delta = \left(p^2 + \frac{2\,d}{\Delta''}\right)^{\frac{1}{2}} - p$.

Da aber dieser Ausdruck bei öfterer Wiederholung, wie bei Berechnung von Ephemeriden, die Rechnung etwas zeitraubend macht, so ist es bequemer, eine daraus abgeleitete Näherungsformel anzuwenden, welche δ sehr genähert

$$= \frac{d}{\triangle' - \frac{1}{2}\triangle''} - \left(\frac{d}{\triangle' - \frac{1}{2}\triangle''}\right)^{\frac{1}{2}} \times \left(\frac{\frac{1}{2}\triangle''}{\triangle' - \frac{1}{2}\triangle''}\right) \text{ giebt.}$$

Man sieht sogleich, daß das zweite Glied dieses Ausdrucks in den allermeisten Fällen sehr klein sein wird. In der That erreicht es bei der Barkerschen Tafel jedesmal in Maximo immer nur den Werth von $\frac{37''5\,\triangle''}{\triangle'}$, d. h. bei 143^0 parabolischer Anomalie erst den Betrag von $0''.1$; bei 172^0 auch nur erst $0''.4$; bei $176^0\,45'$ den Werth von $1''$; von da ab aber immer rascher steigend, woraus man abnehmen kann, bis zu welcher Anomalie hin man sich auf das erste Glied allein beschränken darf.

Als diese Methode allerdings schon mit bedeutenderer Zeitersparung bei Anwendung der ersten Elemente benutzt worden war, brachte die Nr. 474 der Schumacher'schen astronomischen Nachrichten vom Hofrath Gauß eine Methode zu ähnlichem Zweck, mit Anwendung seiner logarithmischen Tafeln zu Summen und Differenzen, welche darum noch bedeutend vorzuziehen ist, weil sie gleichzeitig auch den Logarithmus des Radius-Vector giebt.

Auch Herr Geheimrath Bessel giebt in Nr. 520 der astronomischen Nachrichten eine andere eigenthümliche, ebenfalls sehr bequeme Methode, in solchen Fällen die parabolische Anomalie eines Kometen theils zu berechnen, theils diese noch mit Hilfe einer beigegebenen Tafel zu verbessern; was immer leichter geschieht, je mehr diese Anomalie sich 180^0 Grad nähert.

Obgleich hierdurch dem ohnedies sehr selten in solchem Maaße vorkommenden Bedürfnisse auf die erwünschteste Weise genügt ist, so hat Ref. dennoch sich unterstanden, die erleichterte Benutzung der Barkerschen Tafel hier anzuführen, weil oft gerade nur diese zur Hand ist, und überhaupt eine solche Umkehrung der Interpolation leicht auch bei andern Tafeln in Anwendung gebracht werden kann.

Jene parabolische Anomalie von über 170^0, wie sie den rechnenden Astronomen bei einem Kometen zur Zeit seiner Sichtbarkeit noch nie vorgekommen war, ist eine Folge der ungemein großen Nähe, in welcher der Komet bei der Sonne vorübergegangen war, welche die des Kometen von 1680 noch übertrifft, der in dieser Beziehung bis jetzt einzig dagestanden hatte. Derselbe war nur in einer Entfernung von 128,600 geographischen Meilen vom Mittelpunkte der Sonne vorbeigegangen, mithin nur 32,300 Meilen von der Oberfläche ihrer Photosphäre. Der März-Komet war aber nach den ersten parabolischen Elementen nur 1382 Meilen von derselben entfernt geblieben. Nach den zweiten verbesserten Elementen mußte derselbe sogar beim Vorübergange in diese Photosphäre eingetaucht haben ūnd 6580 Meilen unter deren Oberfläche hindurchgegangen sein.

Da die meisten berechneten Elemente dieses Kometen ein ähnliches Resultat ergeben haben, so ist vielfach davon schon die Rede gewesen, ob ein solcher Vorgang überhaupt im Gebiete der Möglichkeit liege?

Bei einem Aggregatzustande der leuchtenden Sonnenhülle, wie derselbe in den Verhandlungen dieser Section in den Jahren 1832 und 1842 vom Ref. besprochen worden ist (s. deren Bericht aus jenen Jahren), läßt sich allerdings nicht in Abrede stellen, wenigstens so lange man annehmen darf, daß die äußere Oberfläche jener Umhüllung mehr als jene 6580 Meilen von der Oberfläche des eigentlichen Sonnenkörpers absteht.

Wie der Komet, von der Sonne kommend, in einer verzögerten Bewegung uns sichtbar wurde, so muß derselbe vorher mit einem beschleunigten Fluge zur Sonne geeilt sein, und am 27. Februar (gegen Mittag nach unserer Zeit) innerhalb 1½ Stunde die Sonne zur Hälfte (180°) umkreist haben. Um die Zeit der äußersten Annäherung legte der Komet einen Bogen von 20°, vom Mittelpunkte der Sonne aus gesehen, mithin etwa 31,440 geographische Meilen, und muthmaßlich innerhalb der Lichthülle der Sonne nur innerhalb 5 Minuten und 50 Secunden, in einer Secunde mithin fast 90 Meilen zurück, die größte Geschwindigkeit eines Körpers, die wir erfahrungsmäßig und mit hinreichender Entschiedenheit kennen gelernt haben. Wie aber muß dabei der Schweif sich verhalten haben, welcher bei diesem überaus merkwürdigen Himmelskörper entschieden eine glänzendere Rolle gespielt hat, als das Haupt selbst?

Vom ersten Augenblick, d. h. von dem Tage an (den 28. Februar), wo der Komet in Italien und in Nordamerika mit unbewaffneten Augen am hellen Mittage wahrgenommen worden war, und wo offenbar der Schweif vorzugsweise die Augen auf sich gezogen hatte, streckte sich derselbe vom Kopf des Kometen auf die der Sonne gerade entgegengesetzte Seite aus. Später am abendlichen Himmel verhielt sich dies nicht allein ganz auf gleiche Weise, sondern hat noch auf Grund der hier gemachten Beobachtungen als völlig entschieden bei diesem Kometen sich herausgestellt. Und bis zu welchem Abstande vom Kometen hin!

Während Referent, so lange der Komet noch über dem Horizonte war, bei eintretender Dunkelheit nur bemüht sein mußte, eine Ortsbestimmung des Kometen zu erlangen, hatten es die Herren Thomczek und Luther übernommen, aufzunehmen und zu verzeichnen, durch welche Sterne der Schweif allabendlich sich erstreckte, um dadurch an jedem Abend die wahre Richtung des Schweifes, so wie dessen scheinbare Länge und Breite zu erhalten. Es ist wegen des bedeutenden Umfangs dieser Notizen, welche am 20., 21., 22., 23., 24., 25. und 27. März gesammelt worden sind, hier nicht der Ort, sie zu deponiren, und beschränkt Ref. sich daher nur auf die Resultate vom 20. und 21. März, von welchen Tagen an der Glanz und die scheinbaren Dimensionen des Schweifes, so wie die Dauer seiner Sichtbarkeit in höchst merklichem Grade abnahmen. Um 8 Uhr Abends, den 20. März, dem Zeitpunkte seiner schönsten Sichtbarkeit, ging

die Mittellinie des Schweifes vom Kopfe des Kometen aus fast genau über ε und δ Eridani hinweg; die obere Grenzlinie nah bei A desselben Sternbildes vorüber, und dann über ι vom Hasen hinweg, während λ Leporis gegenüber den unteren Bord des Schweifes bezeichnete.

Der Schweif konnte mit bloßen Augen bis beiläufig zur Mitte zwischen κ Orionis und η Leporis, also bis etwa 40^0 vom Kometenkopfe verfolgt werden. Auch am 21. März war der Schweif mit bloßen Augen noch bis η Leporis zu erkennen, mithin in einer Länge von $39\frac{1}{3}$ Grad.

Daraus folgt, daß die Länge des Schweifes, vom Kometen an gerechnet, bis auf $42\frac{1}{2}$ Millionen geographische Meilen sich erstreckt, so weit die äussersten Theile desselben noch von der Erde aus, also aus einer Entfernung von über $57\frac{1}{2}$ Millionen Meilen, mit unbewaffneten Augen wahrgenommen werden konnten. Ref. untersuchte am 21. März, ebenfalls noch an den günstigsten Momenten, wie weit der Schweif des Kometen mit Hilfe eines Kometensuchers sich verfolgen lasse, und fand, daß dies bis etwas nordwärts über den Sirius hinaus möglich war, also in einer Ausdehnung von $51\frac{1}{4}$ Grad, welche Beobachtung dem Schweife die ungeheure Ausdehnung von über 6 Halbmessern der Erdbahn giebt, d. i. eine Länge von gegen 126 Millionen Meilen, welche mithin noch bedeutend über die Jupiterbahn hinausreichen mußte: alles Maaße, die freilich erst nach Berechnung der Bahn-Elemente des Knoten und auf Grund derselben gefunden werden konnten. Natürlich drängt sich hier noch zuvörderst die Frage auf: konnte der Komet bei dem Glanze und bei solchen Dimensionen des Schweifes nicht schon vor dem Perihel gesehen werden?

Am 27. Januar hätte der Komet bei der Culmination unmittelbar in unserem Horizonte gestanden, und seinen Schweif bis β im Hasen hinauf gereicht haben müssen, und zwar mit einem Glanze, welcher dem vom 21. März wenig nachgegeben haben dürfte. Von da an mußte er sogar, wenn auch nur wenig, aber doch mit immer zunehmendem Glanze, sich über unsern Horizont erheben und auch noch nach seinem Untergange seinen Schweif unter immer günstigeren Verhältnissen bis zum Sternbilde des Hasen quer durch den Meridian erstrecken.

Es ist daher im höchsten Grade zu verwundern, daß keine Spur von der späterhin so in die Augen fallenden Erscheinung bei uns wahrgenommen worden ist, ja an keinem Orte auf der Erde vor dem Perihel, auch nicht auf der südlichen Hemisphäre, wo sie nicht unbemerkt hätte bleiben können, selbst wenn sie nur zum kleinsten Theile diesen Glanz entfaltet hätte.

Urplötzlich schon am Tage nach dem Perihel war der Komet mit einem so prachtvollen Schweife angethan, daß er am hellen Mittage an sehr vielen Orten die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt hatte.

Ein Schweif, welcher kaum 5^0 von der Sonne, trotz dem Glanze derselben, dem erstaunten Beobachter, nach vielen übereinstimmenden Angaben, mit bloßen Augen 3^0,

in einem Kometensucher 8 bis 10° lang erschien, hätte bei nächtlicher Dunkelheit eine Ausdehnung zeigen müssen, welche die Messung vom 21. März bei Weitem übertroffen haben würde. Wo er auch in südlichen Gegenden schon an den folgenden Abenden am Himmel sich gezeigt hat, kann, der Schilderung nach, die Länge und der Glanz dieses Kometenschweifes, mit der Erscheinung, wie wir sie hier gesehen haben, in gar keine Vergleichung gebracht werden.

Dieser Komet hat mithin die früheren Wahrnehmungen der Astronomen, daß die Kometenschweife nach dem Perihel ein viel glänzenderes Ansehen haben, bis zum Extreme bestätigt; denn der Schweif konnte vorher nur im höchsten Grade unbedeutend gewesen sein. Oder sollte der Komet am 27. Februar erst aus der Sonne entstanden sein? — So mächtig die Naturkräfte auf der Sonne auch sein mögen, eine solche Aeußerung derselben ist undenkbar, welche es vermöchte, einen Körper, der ungeheuern Massen-Anziehung zum Trotz, so von der Sonne hinweg zu schleudern, daß er innerhalb dreier Wochen schon über die Erdbahn hinaus gelangt wäre. Nicht minder undenkbar eben ist es, anzunehmen, sie habe den Schweif des Kometen in wenigen Stunden geschaffen, und seine leuchtenden Theilchen sogleich bis über die Jupitersbahn versandt, und als habe der winzige Kern des Kometen die Kraft, bis zu dieser Ferne die Schweifmaterie an sich gefesselt zu halten und mit sich zu führen. Was das sagen will, bei dem Gesetze, daß die Kometenschweife immer, und auch bei diesem entschieden, der Sonne entgegengesetzt sich ausstrecken, tritt besonders scharf hervor, wenn man vorzugsweise am Tage der Sonnennähe Folgerungen daraus zieht. Der Mittelpunkt des Kometen durchlief, vom Mittelpunkt der Sonne aus gesehen, 90° oder den vierten Theil des Himmels in 45 Minuten 20 Secunden, jedes Theilchen des gerade dahinter ausgestreckten Kometenschweifes, mithin einen eben solchen Bogen, in derselben Zeit. Der äußerste Punkt des Schweifes, den wir aus 57⅖ Millionen Meilen Entfernung mit bloßen Augen noch erkennen konnten, war 42,460,000 Meilen vom Mittelpunkte des Kometen entfernt, und hätte in jener kurzen Zeit 66,800,000 Meilen zurücklegen müssen, 24,575 Meilen in einer Secunde. Der Schweif war aber im Kometensucher bis zu einer noch viel größeren Entfernung hin, bis zu einer Länge von 125,960,000 Meilen sichtbar, und erstreckte sich gewiß noch viel weiter hinaus. Daher hätten jene wirklich noch bemerkten Theilchen unmittelbar nach dem Perihel in 45 Minuten 20 Secunden 198 Millionen Meilen, in einer Secunde 72,800 Meilen zurücklegen müssen, während das Licht nur 41,465 Meilen in einer Secunde zu durchlaufen vermag. Schon diese Geschwindigkeit ist offenbar, und man muß sagen, glücklicher Weise, nur eine dynamische; denn wie zerstörend müßte sie wirken, wäre sie mechanischer Natur.

Es muß mit dieser einfachen Betrachtung, gestützt auf entschiedene Thatsachen und Ermittelungen, jeder Gedanke an eine mechanische Erklärung der Kometenschweife dahinschwinden, und ihr Licht ebenfalls in das Gebiet der dynamischen Erscheinungen verwiesen werden. Natürlich kann die Aufstellung einer Erklärung in diesem Sinne nicht Sache

24

des Augenblicks sein. Sie verlangt eine reifliche Berücksichtigung und Zugrundelegung der wichtigen Forschungen, Berechnungen und Folgerungen von Brandes im zweiten Hefte seiner physikalisch-astronomischen Unterhaltungen (welche alle Beobachtungen am Kometenschweife bis zum Jahre 1824 berücksichtigen), von Bessel aus seinen Beobachtungen und Heliometermessungen der scheinbaren Lichtausströmung des Halleyschen Kometenkerns 1835, vom Oktober 2 bis 25; in Schumachers astronomischen Nachrichten, Nr. 300 bis 302, und Sir John Herschels (damals am Cap) Mikrometermessungen der Dilatation desselben Kometenkerns nach dem Perihel, 1836 vom 25. Januar bis 11. Februar, angeführt in den Transactions of the Sections of the eigth meeting of the British Association, pag. 19, und im Jahresbericht unserer physikalischen Section vom Jahre 1839 mit der Breslauer Beobachtung des Kometen in Gestalt eines Fixsterns, 1836 den 22. Januar, als Commentar. Ungeachtet der Unerläßlichkeit aller dieser Beobachtungen und Messungen, so wie noch mancher anderen der Zukunft zur Aufstellung einer haltbaren Theorie des Kometenschweifes nach dynamischen Principien, ist es doch vielleicht auch jetzt schon nicht ganz ohne Interesse, einen, wenn auch unvollkommenen Versuch gleichsam nur als eine Probe für die Möglichkeit zu wagen.

Aus der Abwesenheit jeder Refractions-Erscheinung bei den Kometennebeln und Schweifen, aus ihrer vollkommenen Durchsichtigkeit und aus dem Gange der Lichtstärke bei den Kometen hatte Ref. schon bei einer anderen Gelegenheit in der Section die Ansicht vorgetragen und vertheidigt, daß jeder Komet, den Sternhaufen im Universum analog, nichts mehr und nichts weniger als ein zusammengehöriges System von Weltkörpern der allerkleinsten Art sein dürfte, von denen keiner einen Centralkörper zu bilden vermag, welche statt desselben nur einen gemeinsamen Schwerpunkt langsam in den verschiedenartigsten Bahnen umkreisen, während dieser in Begleitung aller die große Bahn um die Sonne beschreibt. In sehr vielen Fällen mögen diese Körperchen gewiß eine krystallinische Bildung haben, welche freilich wohl mit der Länge der Zeit durch mancherlei Zufälligkeiten ihr scharfes Gepräge verlieren, aber auch wieder im vollkommensten Grade erlangen können, wenn sie, wie bei unserem Kometen fast unzweifelhaft, in großer Nähe der Sonne, wo alle Wärme-Capacität auf ein Minimum herabgesunken sein muß, in Fluß gerathen sind, und hinterher bei der Erstarrung nur desto vollkommener als Krystalle wieder anschießen.

Unter diesen Umständen müssen diese krystallinischen Körperchen eine bestimmte, gleichartige Stellung zur Sonne annehmen und sehr lange beibehalten, so daß die spiegelnden Seitenflächen zahllos die auffallenden Sonnenstrahlen total reflectiren können. Wäre der Raum zwischen den Planeten und Kometen unseres Sonnensystems leer, so würde die totale Reflexion der Sonnenstrahlen, welche so viel in engere Bündel vereinigt, wirkungslos bleiben. Das Zodiakallicht, das wir noch weit über die Marsbahn verfolgen können, und gewiß sich noch viel weiter erstreckt, zeigt uns aber mit Entschiedenheit, daß in den Räumen des Sonnensystems, vornehmlich zunächst um die Sonne, sich überall

körperliche Gegenstände finden, welche, auch nur vom einfachen Sonnenlicht beleuchtet, wenn auch nicht einzeln, doch durch ihren Gesammtschimmer aus großer Ferne ihre Gegenwart uns kund thun. Bietet nun ein Komet durch die Krystallflächen der zahllosen Körperchen seines Systems Gelegenheit dar, daß das Sonnenlicht durch totale Reflexion vielmal zusammengedrückt, Alles im Raume, wohin diese Strahlen dringen, heller als gewöhnlich erleuchtet, so muß das Bild eines Kometenschweifes entstehen bis in die weiteste Entfernung und ohne mechanischen Zusammenhang mit der Substanz des Kometen selbst.

Hiernach wird die Erscheinung der Kometenschweife in größerem Maaßstabe dem Zodiakallichte, in kleinerem dem sogenannten Indianersommer, den Nebensonnen und den mit ihnen verbundenen Halo's, dem sogenannten Wasserziehen der Sonne, im kleinsten dem Sonnenstaube im Zimmer sich anreihen.

Eine andere Frage bei diesem Kometen hat bereits sehr viele Astronomen beschäftigt, die: ob derselbe schon einmal erschienen sei? Der viel zu kurze Zeitumfang seiner Beobachtungen konnte darüber zu keinem Resultate führen.

Gemachte Versuche damit haben sogar eine hyperbolische Bahn angedeutet, die an sich schon immer sehr problematisch bleibt.

Die Erscheinungen dieses Kometen, wenn er sich in einer elliptischen Bahn bewegt, müssen aber bei jeder Wiederkehr, auch abgesehen von dem glanzvollen Auftreten seines großen Schweifes und seiner möglichen Sichtbarkeit am Tage, von solchen Eigenthümlichkeiten begleitet sein, daß sie nicht leicht mit denen eines anderen Kometen verwechselt werden können. So kann derselbe, weil er kaum ein Paar Stunden lang und dicht bei der Sonne nördliche Breite hat, nie anders als in Sternbildern südwärts von der Ekliptik sich zeigen, und vorzugsweise nur in der südlichen Hemisphäre der Erde, und selbst in dieser auch nur vom September bis December am Morgen- und vom Januar bis April am Abendhimmel. In der nördlichen Halbkugel beschränkt sich seine nächtliche Sichtbarkeit lediglich auf die beiden Monate Oktober und November, wo der Komet nur am Morgenhimmel im Raben und der Wasserschlange, und auf die Monate Februar und März, wo derselbe nur am Abendhimmel im Eridan oder allenfalls in den Vorderfüßen des Wallfisches sich zeigen kann.

Geleitet von diesen Betrachtungen meint Ref. vier Erscheinungen seit vorchristlicher Zeit aufgefunden zu haben, welche mit sehr großer Wahrscheinlichkeit diesem Kometen und keinem andern angehören, und vermuthlich noch vier andere dazwischen. Es bedarf nur noch einer einzigen kritischen Untersuchung, um darüber und über die Periode seiner Umlaufszeit der Section bestimmtere Angaben machen zu können.

Der zweite Komet des Jahres 1843 wurde auf der Pariser Sternwarte am 3. Mai entdeckt, und hier am 20. Mai, nach Beendigung des inzwischen hindernd eingetretenen Mondscheines, aufgefunden und vom 21sten an beobachtet. Die Beobachtungen desselben wurden fortgesetzt im Mai am 23., 24., 26., 30. und 31.; im Juni am

1., 2., 3.; im Juli am 6., 8., 21., 23., 29.; im August am 1., 2., 3., 5., 18., 19., 20., 25., 26., 27., 28., 29., 31.; im September am 2., 18., 19., 20., 21., 25., und zuletzt am 1. Oktober, immer aber nur durch Fernröhre sichtbar. Diese für einen Kometen lange Dauer der Sichtbarkeit hat ihren Grund in der Gestalt und Lage seiner Bahn, in welcher die Sonnennähe noch um 13 Millionen Meilen außerhalb der Erdbahn sich befindet. Der Komet traf am 7. Mai gerade so in diesem Punkte ein, daß er die Erde eine Zeit lang begleitet hätte, wenn dies durch den bedeutenden Winkel von 53 Grad, welchen die Ebene seiner Bahn mit der der Erde machte, nicht noch etwas modificirt worden wäre. Der Komet bewegte sich in jenem Zeitraume seiner Sichtbarkeit von über vier Monaten deßhalb nur von dem Pegasus durch die Fische in den Wassermann bis nahe zum Fomahand hin.

Von Ellipticität zeigte seine Bahn demnach keine Spur.

Der dritte Komet von 1843, ebenfalls in Paris entdeckt von Faye am 22. November, gehört nur theilweise noch zum genannten Jahre, weil der größere Theil seiner Beobachtungen in das Jahr 1844 hinüberreicht. Zu Breslau konnten von dem am 11. December aufgefundenen Kometen nur am 16. und 17. December Beobachtungen gewonnen werden, und dann am 9., 11., 14., 15. und 21. Januar.

Ueberall ergab sich sogleich, doch zuerst bemerkt von Dr. Goldschmidt in Göttingen, bei dem Versuche, die Bahn zu berechnen, daß die Voraussetzung einer Parabel bei demselben unstatthaft sei, der Komet vielmehr entschieden in einer Ellipse sich bewege, und zwar noch dazu in einer solchen, die unter allen bekannten elliptischen Kometenbahnen am allerstärksten sich der Kreisform nähert. Ref. erläuterte dies durch eine Zeichnung in ihrer Lage zwischen den Bahnen der Planeten und der beiden Kometen von kurzer Umlaufszeit, wobei zum ersten Male der vom Mechanikus Pinzger bei der Sternwarte verfertigte Ellipsenzirkel nach Bröcker mit großem Vortheil in Anwendung gebracht worden war.

Es ergab sich daraus, daß dieser Komet offenbar mit den beiden Kometen von kurzer Umlaufszeit (dem Encke'schen und Biela'schen) zu einer und derselben Gruppe gehört, welche wiederum auch den kleinen Coplaneten coordinirt zu sein scheinen. Dieser Komet hat jedoch von allen diesen genannten kleinen Weltkörpern die längste Umlaufszeit: 7⅖ Jahre, und dürfte daher 1851 Anfangs Februar wieder zurück erwartet werden.

Es war sogleich wieder bei diesem Kometen der Gedanke aufgetaucht, es könne möglicher Weise der Komet von 1770 sein, dessen Umlaufszeit zu 5 Jahren und 7 Monaten berechnet worden war, der aber seit jener Zeit niemals wieder den Astronomen zu Gesichte gekommen ist. Man hat die Vermuthung aufgestellt, daß er damals in der Nähe seines Apheliums vom Jupiter in eine andere Bahn gelenkt worden sei, und diese wohl die des gedachten Kometen sein könne. Ein Blick auf die Zeichnung widerlegt aber ohne Weiteres diese Annahme, weil sich sogleich herausstellt, daß der den beiden Bahnen gemeinsame Punkt (der Durchschnittspunkt derselben) viel zu entfernt von der Bahn des Jupiters liegt

(gegen 13 Mill. Meilen), als daß dort jene vermuthete Ablenkung hätte vor sich gehen könnn. —

Wir bleiben nun in der Erwartung, ob zu Anfange des Jahres 1851 oder unter noch günstigeren Umständen gegen Ende von 1865 derselbe wiederkehren werde, oder ob manche Kometen, analog den Wolken der Erde, nur entstehen, um bald wieder zu verschwinden.

Schließlich theilte Herr Professor Dr. v. Boguslawski während des Druckes dieser Abhandlungen im Juni 1845 noch folgende Nachrichten über den Kometen des Jahres 1843 uns zur Veröffentlichung mit:

„Der Komet von 1843 hat das letzte Mal eine Umlaufszeit von 147 Jahren und „127 Tagen gehabt und sich im Jahre 1695 vom 28. Oktober bis zum 19. November „im Raben und in der Wasserschlange gezeigt. 1401, also zwei Umläufe früher, bot „derselbe gegen Ostern eine äußerst glänzende Erscheinung dar, so wie wieder zwei Um= „läufe früher, im Jahre 1106, fast ganz in gleicher Weise, wie im Jahre 1843. In „den Jahren 367, 219 und 72 p. Chr. sind die Angaben über die damals erschienenen „Kometen zu unbestimmt, um mehr als (wenn auch sehr wahrscheinliche) Vermuthungen „aufstellen zu dürfen, daß unser Komet wohl dabei gewesen sein könne. Dagegen sind „die Angaben des Aristoteles in seiner Meteorologie (Lib. I. cap. VI.) über den Kometen „von 371 v. Chr. (zehn Umläufe von 147¾ Jahren von 1106) von der Art, daß die „Identität mit dem Kometen von 1843 darin nicht verkannt werden kann."

Mineralogie und Geognosie.

Herr Oberlehrer Rendschmidt theilte am 23. Oktober: Ergebnisse einiger mineralogischer Ausflüge mit:

In unsern schlesischen Gebirgen ist für den Freund der Mineralogie Charlottenbrunn einer der anziehendsten Orte. Es herrscht hier viel Regsamkeit im Kohlenbau und die Halden liefern manches Merkwürdige; nach allen Seiten hin liegen Steinbrüche und in dem Flecken lebt ein kenntnißreicher, freundlicher Mann, der Apotheker Herr Beinert, welcher eine ausgezeichnete Sammlung besitzt und dieselbe gern zur Ansicht und Benutzung bietet. — Bekanntlich ist der Porphyr das Hauptgestein der höhern Berge, welche vom Kauder an bis über den Lorbeerberg hinaus westlich über das Charlottenbrunner Thal emporragen, und in mehreren Punkten die Steinkohlenformation durchbrechen. Nicht selten zeigt sich in der Kohle Schwefelkies in kleinen Krystallen. Manche Gruben enthalten den Schwerspath in Menge. Er ist theils rein weiß, theils mit Ocher gelblich gefärbt, zuweilen mit Quarz gemengt. Hin und wieder steht er zu Tage, wie in der Nähe des Kalkofens bei Tannhausen. In der Gegend von Donnerau durchzieht der Schwerspath

in 5 bis 6 Zoll dicken Lagen einen grauen Sandstein. Der Schieferthon ist reich an mannichfachen Pflanzengebilden. Vom Porphyr zeigen sich bald hell=, bald dunkelrothe Abänderungen, zuweilen Uebergänge in weißen Thonstein oder in Basaltit. Den letztern bemerkt man an mehrern Stellen des Mittelberges. Oberhalb Charlottenbrunn, wo man nach dem Dorfe Wäldchen aufsteigt, sind in diesem Jahre Porphyrkugeln von 6 bis 8 Zoll im Durchmesser gefunden worden, die in der Mitte einen großen Kern reinen Quarzes enthalten. Bei Sophienau bricht in ebenen Flötzen ein sandsteinartiger Porphyr von bunter Färbung, der als Baustein benutzt wird.

Der erste größere Ausflug von Charlottenbrunn aus wurde nach Bögendorf und Ober=Kunzendorf unternommen. Der Weg führt zuerst nach Dittmannsdorf, das in früherer Zeit einen nicht unbedeutenden Bergbau hatte. Man fand dort Rothgültig, Kupferglaserz, Bleiglanz und Blende. Gegenwärtig sind die Gruben verödet, die Halden zeigen nur verwittertes Gestein. Hinter Dittmannsdorf sieht man das Zusammentreffen des Gneißes mit der Wacke. Die Scheidelinie macht ein Gebirgsbach. Bei Ober=Bögendorf wird die schiefrige Wacke in großen ebenen Tafeln gebrochen. Im Dorfe befindet sich ein Säge= und Schleifwerk, um die Platten rechtwinklig zuzuschneiden, und solche, die als Tischblätter dienen sollen, glatt zu machen. Von Bögendorf gelangt man in anderthalb Stunden, durch anmuthige Laubholzwaldungen gehend, an den Steinbruch von Ober=Kunzendorf. Hier trifft man den Uebergangs=Kalkstein von verschiedener Härte, rein und gemischt. In einem schwärzlichen, mit Wacke durchsetzten liegen würfelförmige Schwefelkies=Krystalle; ein anderer von körnigem Bruche ähnelt dem Prieborner. In den Spalten sitzt Kalkspath, nicht selten auch Braunspath. Die weite, tiefe, von hohen, schroffen Wänden umschlossene Grube deutet auf einen alten Bau. Viele Menschenhände sind hier mit dem Fördern und Brennen des Gesteins beschäftigt. Der Kalk wird in der Umgegend stark verbraucht, obgleich er dem Freiburger an Güte nachsteht.

Ein besonderer Tag wurde für den Besuch des Dioritbruches, der zwischen Gottesberg und Waldenburg liegt, bestimmt. Man nimmt von Charlottenbrunn die Richtung über Neuhaus, von da westlich über ein fruchtbares Hügelland, aus dem zahlreiche Kohlenhalden emporsteigen und die bergmännische Thätigkeit bezeichnen. Nachdem man die Friedländer Straße überschritten, ist man bald an den Häusern von Neuhermsdorf und hat nur noch eine Berglehne hinaufzusteigen. Der Diorit wird hier von einigen Arbeitern gefördert; man benutzt ihn zum Straßenbau. Es herrscht in demselben die Hornblende vor; der Feldspath bildet eine rothe Einsprengung. Er spaltet in Blöcken, die nicht selten einen Ueberzug von rothem Manganspath, weißem Kalkspath und Prehnit haben. Zur Sammlung geeignete Stücke lassen sich schwer herausschlagen, da die letztgenannten Mineralien gern abfallen.

Die dritte Reise machte der Berichterstatter über Waldenburg, Landeshut und Hirschberg nach Warmbrunn. An diesem Badeorte ward die bedeutende Mineraliensammlung im gräflichen Bibliothekgebäude in Augenschein genommen. Die besten Stücke liegen in

pultartigen Behältnissen unter dem Glase, andere in Schränken. In der Mitte des Saales sind nur schlesische, an den Wänden schlesische mit ausländischen Mineralien aufgestellt. Das Ganze macht durch saubere Haltung und zierliche Anordnung einen angenehmen Eindruck. Was der Sammlung einen großen Werth giebt, das sind die zahlreichen Feldspathe, die man in solcher Mannichfaltigkeit der Krystallisation und von solcher Größe wohl selten findet. Die prachtvollsten Feldspath- und Quarz-Krystalle erhielt man aus dem Krötenloche hinter Lomnitz und bei dem Baue eines Bierkellers am Prudelberge zu Stonsdorf. — Wenn man von Schmiedeberg aus das Lomnitzthal hinaufgeht, gelangt man an einen verfallenen Hochofen, in dessen Nähe die Grube „Bergfreiheit" liegt. Sie lieferte früher gute Eisenerze, dann wurde der Bau für lange Zeit eingestellt, vor etwa vier Jahren wieder eröffnet, und nun ruht er, der schlechten Eisenpreise wegen, von neuem. Es kommen hier, außer dem Magneteisenstein, noch Pistazit, Kupfer- und Schwefelkies, Strahlstein und Wavelit vor. Von der Bergfreiheit liegt zwei Stunden nördlich Rothzechau, wo ein feinkörniger, mit edlem Serpentin durchzogener Kalkstein bricht. In der Nähe ist ein Arsenikbergwerk in Gneiß.

Auf der Straße von Landeshut nach Gottesberg geht man bei dem Mumelbruche vorüber, wo sich mehrere Uebergänge der Mandelsteinbildung zeigen. Man trifft mancherlei Mineralien in dieser Gebirgsart: Achat, Kalkspath, Braunspath, Quarz und Amethyst. In früherer Zeit, als noch Schlesien zu Oesterreich gehörte, müssen in der Mumelgrube merkwürdige Krystalle von Haaramethyst vorgekommen sein. Man sieht in der kaiserlichen Mineraliensammlung zu Wien Landeshuter Amethyste, an denen die sonst nur im Innern der Krystalle befindlichen Nadeln des strahligen Brauneisensteins nach außen Büschel bilden und gleichsam herausgewachsen zu sein scheinen. So kommen sie zwar jetzt nicht mehr zum Vorschein, allein der Berichterstatter fand doch dort einen sehr schönen Haaramethyst, den er nebst andern Mineralien vorzeigte. Er hat die Gestalt einer langen, plattgedrückten Traube, die in ihrem ganzen Umfange mit regelmäßigen Krystallen bedeckt ist. Sie hing, wie ein Eiszapfen, in einer weiten Druse, aus der sie oben abgebrochen werden mußte.

Zu den vorzüglichsten Fundörtern, nach denen noch ein Ausflug unternommen wurde, gehört das Dorf Weistritz bei Schweidnitz. Hier ist ein alter verlassener Bau auf Bleiglanz wieder eröffnet worden. Die Erze liegen in Talk und Schwerspath; nebenbei findet man braune Blende, die sich auf Zink bearbeiten ließe. — In demselben Dorfe ist am rechten Ufer der Weistritz ein Bruch, aus dem Steine für den Straßenbau gewonnen werden. Hier zeigt sich Serpentin, Asbest, Amianth, Hornblende, Strahlstein, Magnesit, Talk, Pikrolith, Chlorit, Prehnit, Kalkspath, Schwefel- und Arsenikkies. Vorherrschend sind Hornblende und Serpentin. Erstere sieht man in kleinen Krystallen, groß- und kleinblättrig, nadelförmig, schwarz, grünlich in Strahlstein übergehend. Auf diesen Steinbruch ward besonders aufmerksam gemacht; er ist einer genauen Durchforschung werth. —

Am 19. Juni 1844 trug der Sekretair der Sektion folgende, von unserm korrespondirenden Mitgliede Herrn Pastor Schade zu Saabor bei Grünberg eingeschickte Abhandlung über ein merkwürdiges, von ihm in dortiger Gegend beobachtetes Phänomen vor:

„Nördlich und unmittelbar am Fuße einer nicht unbedeutenden Hügelkette, welche bei Saabor anhebt und bis unterhalb Rothenburg a./O. sich hinzieht, liegt in sandiger Ebene, ⅛ Meile von der Oder entfernt, an deren linken Seite das Dörfchen Janny. An dessen Vorwerksteiche, welcher etwa 50 Fuß lang und 120 Fuß breit ist, befinden sich unter einem, kaum 1 Fuß mächtigen sandigen Boden, der zum Getreidebau benutzt wird, die dieses Schreiben begleitenden Massen."

„Die sandige (fein sandig-kiesige) Masse von etwas schwärzlichem Aussehen und wie zusammengesintert, auch wol zusammengefrittet, ist etwa 1 Fuß mächtig. Beim Herausnehmen aus der Erde ist sie nicht so hart, als sie es bald wird, nachdem sie nur eine kurze Zeit der äußern Luft ausgesetzt gewesen ist. Sie enthält eine Menge kleinerer oder größerer bituminöser Holzstückchen, die fast überall, wo sie sich finden, angeglimmt oder verglast sind, oder doch sehr deutlich die Rinde, ja selbst noch kleine Wurzeln oder Aestchen erkennen und unterscheiden lassen. Daß hier eine Einwirkung von Hitze stattgefunden, ist unverkennbar, denn höchst wahrscheinlich ist die bei dem Verglimmen des Holzes und bei dem Verglasen der Erdart (Granit? Thonletten? Alaunerde? plastischer Thon?) vorhanden gewesene Gluth, wie es scheint, in einem ziemlich hohen Grade, die Ursache davon, daß die Masse selbst mehr oder minder schwarz gefärbt erscheint, da in ihr muthmaßlich Magneteisen- oder Schwefelkies enthalten war oder noch enthalten ist, wie man denn überhaupt noch einen schwefelichten und auch erdpechartigen Geruch wahrnimmt, wenn man sie frisch vom Lager holt."

„Unter dieser, minder festen und mehr oder weniger schwarz gefärbten, zusammengesinterten sandigen Masse findet sich eine gleiche, die aber weit fester ist, ein noch schwärzeres und poröses Aussehen hat, wahrscheinlich in Folge noch stärkerer Erhitzung, und gleichsam plattenförmig daliegt; sie ist ebenfalls kaum 1 Fuß mächtig und specifisch schwerer als jene."

„Endlich zieht sich unter diesen beiden angegebenen Erdarten, gleichsam in Aesten und Zweigen von 3—4 Fuß Dicke, ein noch kompakteres Gestein, welches wegen seiner theilweise erlittenen Verschlackung oder Verglasung das Aussehen von Gestellsteinen aus Hohöfen oder Glashütten hat, größtentheils aber von bräunlich-röthlicher Farbe ist, etwa wie gebrannter Lehm oder Thon. Es wird diese Masse zu Bauten, statt der gebrannten Mauersteine, zum Theil mit verwendet, nachdem sie durch Hebebäume von einander gelöst werden." —

„Der vorerwähnte Vorwerksteich scheint übrigens mit einem andern, eine Viertelstunde östlich von ihm entfernten und ebenfalls am Fuße des Bergrückens gelegenen, etwa 500 Fuß im Durchmesser habenden See in Verbindung zu stehen; bei beiden will man

in der Mitte eine kraterähnliche Oeffnung bemerkt haben, deren Tiefe noch nicht hat ergründet werden können. Auch in den Berg selbst hinein gehen höchst wahrscheinlich Spalten und Zerklüftungen, wie unter andern durch den Umstand motivirt wird, daß, als vor ein paar Jahren der Besitzer in seinem etwa 30 bis 40 Fuß hoch über dem Niveau dieses Vorwerksteiches und in dessen Nähe gelegenen Weinberge eine Senkgrube machen wollte, er auf eine feste Erdart stieß, welche ihn an deren vollkommenen Verfertigung hinderte; er gewahrte bald ein Loch, und steckte, um dessen Tiefe zu ergründen, eine über 20 Fuß lange elsene Stange hinein, ohne damit auf den Grund zu kommen oder auch nur die Seitenwände der Klüftung zu berühren; er ließ die Stange vom Frühjahre bis zum Herbste darin, beim Herausnehmen fand er, daß sie oben Schößlinge getrieben hatte und an dem untersten Ende 2—3 Fuß ganz mit einer festen schwarzen Kruste umgeben war und wie verkohlt aussah. — Zuweilen will man auch im Berge ein Sausen wahrgenommen haben, welches aber wahrscheinlich nur die Folge von Zugluft ist, die sich darin findet und irgendwo mit der äußern Luft in Verbindung steht. — Endlich sind auch vor ein paar Jahren in einem der benachbarten Weinberge zur Zeit des Herbstes Flammen= (Gas=) Eruptionen, gleich großen Irrlichtern, von der Höhe von 10—12 Fuß, wie es schien, mehrfach gesehen worden. Leider hat aus dem Orte Niemand es unternommen, denselben näher zu treten und nach ihrer Ursache zu forschen, so wie es denn überhaupt zu beklagen ist, daß sich bis jetzt der Umfang, die Ausdehnung und Verzweigung dieser in Rede stehenden Erdarten, so wie deren Zerklüftungen nicht gut nachweisen und verfolgen läßt, da der darüber liegende Boden überall zum Getreide=, Gras=, Holz= und Weinbau verwendet wird. — Spuren von einem ehedem am dasigen Orte oder in der dortigen Umgegend vorhanden gewesenen Hohofen oder Eisenwerke oder von einer Glashütte und dergleichen lassen sich durchaus nicht auffinden, auch wissen die dasigen Bewohner nichts von einem ehemaligen Dasein solcher Anlagen. — Unbestritten gehört die ganze Gegend, worin diese Hügelreihe sich befindet, der Braunkohlen=Formation an, wenn gleich bei Janny noch keine Nester oder Lager von Braunkohlen bis jetzt gesucht und gefunden worden sind."

„Die ganze Erscheinung dürfte einige Aehnlichkeit mit einem Erdbrande haben; am meisten stimmt sie jedoch, so weit sie sich — wenn schon sehr wenig und unvollständig — von mir hat beobachten lassen, mit dem überein, was sich in: „„Bronn's Handbuche einer Geschichte der Natur, 2r Bd. Stuttgart 1843, S. 578 ff. unter dem Abschnitte: Vulkanisirte Braunkohlen,"" aufgeführt findet."

Anmerk. Die von dem Herrn Verfasser für die Sammlungen unserer Gesellschaft miteingeschickten Exemplare, für welche sie sich zu großem Danke verpflichtet hält, stimmten ganz mit der von ihm gelieferten Beschreibung überein.

Der Sekretair der Sektion.

In der Versammlung am 8. Mai legte der Herr Ober-Bergmeister und Ober-Bergrath Singer die Skizze einer kürzlich von ihm entworfenen geognostischen Karte von Schlesien vor. Es hatte derselbe die Resultate der ihm bekannten geognostischen Arbeiten über Schlesien, namentlich die von v. Raumer, v. Carnall, v. Dechen, Lüttke, Ludwig u. A. auf die betreffenden Sectionen der Reimannschen Karte aufgetragen, wodurch ein ziemlich übersichtliches Bild erhalten wurde, obschon im Einzelnen noch Manches zu wünschen übrig blieb, wie z. B. daß die geognostischen Verhältnisse des südöstlichen Theiles der Grafschaft Glatz, so wie des schlesisch-mährischen Gebirges wegen Mangel an genügenden Daten dabei nicht berücksichtigt werden konnten.

Ein schon oberflächlicher Blick auf die Karte zeigt, daß zwischen den geognostischen Verhältnissen Oberschlesiens und Niederschlesiens eine große Verschiedenheit stattfindet, was außer den verschiedenen Oberflächenverhältnissen hauptsächlich daher rührt, daß die in beiden Provinzen vorkommenden Gebirgsformationen von zwei ganz verschiedenen Gebirgen sich erstrecken, nämlich von dem Riesengebirge und von den Karpathen, welche beide Hauptgebirge durch das schlesisch-mährische Gebirge nicht ganz in unmittelbarem Zusammenhange stehen. Dieserhalb scheint es nothwendig, beide Provinzen besonders zu betrachten, und ward über die Erstreckung und das Verhalten der Gebirgsbildungen Niederschlesiens zuerst Folgendes vorgetragen:

Der hohe Kamm des Riesengebirges besteht meist aus Granit. Diese Gebirgsart erstreckt sich östlich, die Gegend von Hirschberg, Kupferberg und Schmiedeberg einnehmend, westlich bis in die Gegend von Reichenberg und Kratzau in Böhmen. Diese Granitmasse von verschiedener Struktur bildet auf der Karte eine unregelmäßige elliptische, in der Mitte zusammengedrückte Gestalt von gegen 9 Meilen Länge bei 2 bis 3 Meilen Breite.

Umgeben ist dieser Granit von Gneußgranit und Schiefer. Der Gneußgranit besteht aus abwechselndem Granit und Gneuß, öfter in einander übergehend, und seltener Glimmerschiefer enthaltend. Die größere nördliche Parthie dieser Gebirgsart legt sich unfern Kratzau an den Centralgranit, und zieht sich, diesen nördlich begränzend, über die Tafelfichte und den weißen Flinsberg nach Hirschberg. In ihm läuft die Neiße von Kratzau über Zittau nach Görlitz, der Queis über Friedeberg, Greifenberg nach Lauban, und der Bober von Hirschberg nach Mauer, an welchen Endpunkten der Gneußgranit durch Urschiefer begränzt wird. Merkwürdig ist ein in diesem Gneußgranite sich findender Glimmerschiefer, welcher, von Morgen nach Abend streichend, von Kemnitz bis nach Raspenau unfern Friedland sich gegen 4 Meilen lang erstreckt, und durch seine Metallführung früher bekannt geworden ist.

Südlich von dieser großen Gebirgspartie zieht sich ein schmaler Streif von Gneußgranit von der Schneekoppe an über den Schmiedeberger Kamm und den Ochsenkopf bis in die Gegend von Kupferberg, und begränzt auf dieser Reise den Centralgranit, während er wieder von Urschiefer begränzt wird.

Sehr ausgebreitet ist die Bildung der Urschiefer des Riesengebirges. Der ganze Centralgranit von Kratzau in Böhmen an, so wie der südliche Gneußgranit bis nach Kupferberg, wird von Urschiefern begränzt, welche von da längs des Centralgranits in die Gegend von Hirschberg sich ziehen, und weiterhin den nördlichen Gneußgranit bei Mauer, Lauban und Görlitz begränzen. Noch weiter östlich dehnen sich diese Urschiefer aus, sie ziehen sich von Kupferberg bis in die Gegend von Freiburg, von da nach Hohenfriedeberg bis in die Gegend von Goldberg. Bei Nickolstadt, Laasan und Domanze treten sie wieder auf, wo sie sich bald unter Diluvialbildungen verlieren; zuletzt zeigen sie sich noch bei Rohrgau und Stein unfern Zobten. Am nördlichsten treten noch mehrere Urschieferpartieen zwischen Goldberg und Bunzlau auf. Die innere Gränze dieser sehr ausgebreiteten Urschiefer wird südlich in Böhmen bis gegen Schatzlar von rothen Sandstein gebildet, wo sich das Uebergangsgebirge anlegt und die Schiefer bis nach Rudelstadt und von da bis nach Freiburg begränzt. Die sehr komplizirte nördliche Gränze der Schiefer wird von Görisseifen nach Grunau, Lähn, Schönau, Bolkenhain bis in die Gegend von Goldberg durch rothen Sandstein, Quadersandstein, Porphyr und Mandelstein verschiedentlich gebildet.

Die große Masse der Urschiefer ist sehr verschieden zusammengesetzt, sie bestehen aus Glimmerschiefer, welche in Talk und Hornblendeschiefer sich verlaufen, auch in die grünen Schiefer, in Thonschiefer und Alaunschiefer übergehen. Hornblende, Grünstein und Grünsteinschiefer finden sich auch im Bereiche dieser ausgedehnten Bildung.

Diese verschiedenen Gebirgsarten auf der Karte anzugeben, war wegen des kleinen Maaßstabes ohne Verwirrung nicht gut zulässig, zumal die speziellen Gränzen nicht ganz genau bekannt sind. Porphyr findet sich gleichfalls häufig im Urschiefer und bildet darin selbst bedeutende Berge; die Parthieen des Wildenbergs, so wie bei Altenberg und Seitendorf sind deshalb besonders anzuführen. An Kalkstein ist der Schiefer sehr reich, eine große Menge Kalklager, so theilweise auf der Karte angegeben, setzen darin auf, ja sogar ganze kleine Gebirge von Kalkstein finden sich in ihm, wie zu Kauffung und Seitendorf.

Außer diesen Urgebirgen, welche das Riesengebirge bilden und zunächst umgeben, finden sich in Niederschlesien noch mehrere Parthieen von Urgebirgen. Die ausgebreitetste könnte man das östliche Urgebirge nennen, welches die Ebene von Jauer, Striegau, Schweidnitz, Strehlen, Reichenbach und Frankenstein einnimmt und häufig von Diluvialbildungen bedeckt wird. Es erstreckt sich längs den Urschiefern von Mäusdorf nach Hohenfriedeberg und Bögendorf, begränzt von da das Uebergangsgebirge bei Seifersdorf, Salzbrunn und Altwasser, von wo es, das Eulengebirge bildend, durch das niederschlesische Steinkohlengebirge begränzt wird, und bei Silberberg und Wartha wieder an Uebergangsgebirge stößt. Von da zieht es sich östlich über Frankenstein nach Prieborn, wendet sich nordwestlich über Strehlen, Zobten nach Domanze und von hier längs den hervortretenden Urschiefern über Lahsen bis nach Nickolstadt, Wandritsch nach Jauer, wo Diluvialbildungen es bedecken.. In diesem sehr ausgedehnten Bezirke tritt das Urgebirge in sehr

verschiedenen Verhältnissen auf; meist wird die Untersuchung durch aufgelagertes Diluvium verhindert, und außer dem Eulen- und Zobtengebirge ist das Terrain meist flach. Die Gegend von Jauer, Striegau, Schweidnitz und Strehlen wird fast ganz von Granit eingenommen. Die Gegend von Zobten besteht größtentheils aus Gabbro und Serpentin. Von denselben Gebirgsarten finden sich Parthieen bei Kosemitz, Gläserndorf und Schräbsdorf, so wie bei Baumgarten und Grochau; bei Volpersdorf in der Grafschaft Glatz hebt sich aus dem Steinkohlengebirge eine Parthie von Gabbro hervor; auch finden sich einige kleine Serpentinparthieen daselbst. Das Eulengebirge selbst besteht aus deutlichem Gneuße, so wie der übrige Theil des Terrains, welchen das östliche Urgebirge einnimmt, so weit es wahrnehmbar ist; Kuppen von Porphyr finden sich in der Nähe von Charlottenbrunn im Gneuße; Kalklager zu Stoltz, Prieborn und bei Nimptsch.

In der Grafschaft Glatz kommen noch mehrere ausgebreitete Parthieen von Urgebirge vor, welche man mit Bezug auf die früher aufgeführten Parthieen das südliche Urgebirge Niederschlesiens nennen kann. Ein unmittelbarer Zusammenhang des östlichen und südlichen Urgebirges ist nicht wahrnehmbar, vielleicht kann letzteres als ein Ausläufer des schlesisch-mährischen Gebirges betrachtet werden.

Besonders ist Syenit hier ziemlich ausgebreitet, und zwar in dem Tractu zwischen Wartha und Reichenstein, dem Uebergangsgebirge entlang, bis zur Biele. Eben so finden sich unfern Lewin noch zwei Parthieen von Syenit.

Südlich von der Reichensteiner Syenitparthie erstreckt sich über Landeck bis in die Gegend von Mittelwalde eine große Parthie von Urgebirge, das westlich meist von Quadersandstein überlagert wird. Es besteht dieses Gebirge größtentheils aus Gneuß, weshalb es auch auf der Karte mit der betreffenden Farbe angegeben worden ist; häufig kommt auch Glimmerschiefer vor, selbst Serpentin und Grünstein; Kalklager sind häufig. Das specielle Verhalten dieser verschiedenen Gebirgsarten gegen einander ist sehr schwierig wahrzunehmen, und noch nicht hinlänglich untersucht, was sehr wünschenswerth wäre.

In der Gegend von Habelschwerdt erhebt sich eine ganz ähnliche Parthie dieses Urgebirges aus dem Quadersandsteine. Eben so zieht sich südlich von dem Syenite bei Lewin eine gleiche Urgebirgsparthie mit vielen Kalklagern, östlich meist von Quadersandstein bedeckt, über Reinerz bis nahe an Mittelwalde.

Ziemlich verbreitet ist in Niederschlesien das Uebergangsgebirge, und sind davon mehrere Parthieen zu unterscheiden.

Das nördliche Uebergangsgebirge erscheint meist unmittelbar auf Urschiefer gelagert, und zieht sich aus der Gegend von Schatzlar nördlich nach Rudelstadt, von da östlich nach Freiburg, stößt dort an den Granit der Schweidnitzer Ebene, später an den Gneuß des Eulengebirges, und zieht sich von da, durch das Steinkohlengebirge bedeckt, über Altwasser, Hartau, Gablau westlich nach Landeshut, und von da wieder südlich über Liebau nach Schatzlar.

Das südliche Uebergangsgebirge legt sich bei Kolonie Volpersdorf unfern Silberberg auf das dortige Urgebirge an, erstreckt sich von da nach Wartha und folgt bogenförmig der Gränze des Syenits bis in die Gegend von Glatz und Mittel-Steine; seine innere Gränze, meist von rothen Sandstein bedeckt, bildet mehrere Busen, und schließt sich, bei Eckersdorf das Steinkohlengebirge berührend und an den Gabbro dasiger Gegend stoßend, wieder bei Kolonie Volpersdorf an. Auf diese Weise bildet das niederschlesische Uebergangsgebirge nördlich und südlich die theilweise Begränzung der niederschlesischen Steinkohlenmulde; eine Art Verbindung zwischen dem nördlichen und südlichen Uebergangsgebirge bildet eine Parthie Grauwacke bei Hausdorf, auf Gneuß ruhend und vom Steinkohlengebirge bedeckt. Eine ganz kleine isolirte, fast abgerissene Parthie von Grauwacke findet sich auf der Eule selbst.

Das nördliche Uebergangsgebirge Niederschlesiens ist ziemlich zusammengesetzt; die Grauwacke selbst geht häufig in Grauwackenschiefer, auch in Thon und Alaunschiefer über. Mächtige Lager von Kalkstein finden sich bei Freiburg, Kunzendorf und Bögendorf. Drei verschiedene ausgezeichnete Conglomerate sind zu bemerken: das erste besteht aus unförmlichen Massen von Gneuß, wieder durch eine gneußartige Masse zusammengekittet, und scheint beinahe ein an Ort und Stelle zerrüttelter Gneuß des Eulengebirges zu sein; es ist zu Fürstenstein zwischen gewöhnlicher Grauwacke deutlich wahrzunehmen.

Ein anderes Urfelsconglomerat besteht aus vielen ei- und kopfgroßen Geschieben von Quarz und Urschiefern, durch ein quarziges Bindemittel verbunden; es erstreckt sich von Tscheppersdorf über Reußendorf, Rohnau nach Rudelstadt, bildet selbst Felsen, liegt unmittelbar auf Urschiefer und verläuft sich zuletzt in Grauwacke. Die dritte Conglomeralbildung findet sich in langgezogenen Streifen zu Reichenau, Adelsbach und Salzbrunn in der Grauwacke; auch bei Altwasser tritt es auf und dürfte als Repräsentant des old red sandstone der Engländer zu betrachten sein, worauf auch die in ihm vorkommenden Versteinerungen hindeuten; es besteht aus Quarz, Gneuß und Schiefer in gröbern und kleinern Körnern, meist durch ein rothes eisenschüssiges Cement verbunden. Porphyr findet sich in dem nördlichen Uebergangsgebirge oft in größern Massen, wie z. B. der Sattelwald. Das südliche niederschlesische Uebergangsgebirge führt besonders häufig Kalkstein. Die Brüche bei Kolonie Volpersdorf, Silberberg und Ebersdorf enthalten recht interessante Versteinerungen. Die Grauwacke geht öfter in Grauwacken- und Thonschiefer über, sogar in Hornblende und Glimmerschiefer scheinen allmälige Uebergänge stattzufinden, selbst krystallinische Bildungen von Grünstein und Grünsteinschiefer sind darin vorhanden, wie z. B. bei Wartha. Conglomerate sind selten.

Das Steinkohlengebirge Niederschlesiens scheint dem älteren rothen Sandsteingebilde untergeordnet zu sein, und ist daher mit dem südlichen rothen Sandstein Niederschlesiens und dem darin vorkommenden Porphyr zugleich zu betrachten. Das Ganze bildet eine große, im Süden unterbrochene Mulde, deren westlicher Gegenflügel in schwachen Flötzen im benachbarten Böhmen zwischen Schatzlar und Straußenei bemerkbar ist.

Die Gegend von Waldenburg und Gottesberg zeigt das reichste Steinkohlenvorkommen. Von Waldenburg südöstlich ziehen sich die bekannten Flötzzüge, dem Gneuße des Eulengebirges folgend, über Charlottenbrunn und Wüste-Giersdorf nach Hausdorf in der Grafschaft Glatz, wenden sich bei Ebersdorf, nachdem früher das südliche Uebergangsgebirge hervorgetreten und das liegende des Flötzzuges bildet, nordwestlich dem hervortretenden Gabbro folgend, verlieren sich bei Eckersdorf unter den Schichten des rothen Sandsteins und kommen erst bei Straußenei in schwachen Flötzen wieder zum Vorschein. Von Waldenburg nordwestlich zieht sich das Steinkohlengebirge, durchgehends auf das nördliche Uebergangsgebirge gelagert, über Altwasser, Hartau und Gablau nach Landeshut, wendet sich hier, nur wenig Kohle führend, südlich über Liebau und Schatzlar nach Gabersdorf, wo es sich unter dem rothen Sandstein und Porphyr verliert, bei Albendorf wieder heraustritt und nach Straußenei in zwei schmalen Zügen zieht. Diese große Mulde enthält nur an den Rändern Steinkohlen, das Mittel der Mulde ist meist mit rothem Sandsteine, der häufig von Porphyr durchbrochen und wieder von großen Massen Quadersandsteins überlagert wird, ausgefüllt. Wegen des Porphyrs ist es sehr zweifelhaft, ob in der Tiefe der Mulde noch Steinkohlen vorhanden sind. Besonders ausgezeichnete und abweichende geognostische Verhältnisse zeigt weder das niederschlesische Steinkohlengebirge noch der südliche rothe Sandstein; letzterer führt öfter Kalksteinlager, dem Zechstein analog; dolomitartig zeigt sich der Kalkstein bei Trautliebendorf; zuweilen wird er bituminös, wie zu Ottendorf; zu Saugwitz in Böhmen soll sogar Kupferschiefer sich finden.

Die große Mulde des rothen Sandsteins ist von Porphyr durchbrochen, welcher bedeutende Gebirge bildet und sich häufig in das Steinkohlengebirge zieht, auf dessen Lagerung er oft sehr störend einwirkt. Unfern Bärtelsdorf erhebt sich ziemlich plötzlich aus dem rothen Sandstein der Porphyr des hohen Rabengebirges und zieht sich in mächtigen Massen über Liebau nach Landeshut. Hier wendet er sich südöstlich nach der Gegend von Friedland und erstreckt sich bis nach Neurode, nachdem vorher bei Reimswalde ein tüchtiger Nebenarm von Porphyr sich ins Steinkohlengebirge bis nahe von Waldenburg gezogen hat. Dieses große zusammenhängende Gebirge nimmt mehrere Quadratmeilen ein. Außerdem sind aber noch mehrere einzelne Porphyrmassen, oft große Berge bildend, im Steinkohlengebirge und rothen Sandstein vorhanden. Der Porphyr selbst ist von sehr verschiedener Beschaffenheit, und geht einerseits in Porphyrit und Mandelstein, andererseits in Porphyrbreccie und Porphyrconglomerat über, sogar ein anscheinender Uebergang in rothen Sandstein läßt sich theilweise bemerken.

Mehr nördlich findet sich noch eine bedeutende Niederlage von rothen Sandstein, ganz abgesondert von der eben erwähnten. Es legt sich nämlich unfern Baumgarten zwischen den Urschiefern rother Sandstein an, und erstreckt sich bis Schönau, Falkenhain und weiter, bildet sogar bei Schönau Conglomerate. Von Lähn aus zieht sich ein schmaler Streifen des rothen Sandsteins in der Nachbarschaft von Mandelstein über Schmottseifen

nach Görisseifen, breitet sich nördlich von diesem Mandelstein zwischen Kunzendorf und Zobten weiter aus und kommt an vielen andern Punkten noch mehr nördlich wieder zum Vorschein. Das Verhalten, welches der rothe Sandstein in seiner südlichen Niederlage zum Steinkohlengebirge zeigt, findet in der nördlichen Niederlage nicht statt, wenigstens sind bis jetzt daselbst noch keine Steinkohlen gefunden, und dürften, selbst wenn sie in größerer Tiefe vorhanden wären, nicht so bedeutend wie in Waldenburg sein. Dagegen spielt hier auch der Porphyr eine große Rolle, und kommt innerhalb des nördlichen rothen Sandsteingebildes in mächtigen Niederlagen und großen Bergen vor. Anzuführen sind dieserhalb die bedeutenden Porphyrmassen bei Schweinhaus, die Porphyr- und Mandelsteinmassen zwischen Falkenhain und Konradswalde, den Wildenberg mit seinen säulenförmigen Absonderungen zum Theil einschließend, und endlich der langgedehnte Zug von Mandelstein von Schönau bis Görisseifen.

Auf dem nördlichen rothen Sandstein kommt an mehreren Punkten der Zechstein ausgezeichnet vor. Derselbe läßt sich von Probsthain über Konradswaldau nach Hasel und Prausnitz verfolgen, und ist in mehreren Brüchen entblößt, eben so von Neuland unfern Löwenberg nach Zobten; auch finden sich hier mehrere Mergelflötze mit gesäuerten Kupfererzen, welche als Repräsentant des Mannsfelder Kupferschiefers, nur ist der Mergel nicht bituminös, angesehen werden können. Noch an mehreren nördlich gelegenen Punkten tritt der Zechstein aus dem Diluvio hervor, als zu Gröditzberg, Gießmannsdorf, Seifersdorf und Logau.

Dem nördlichen rothen Sandsteine ist auch der Gyps untergeordnet, und kommt bei Neuland unfern Löwenberg vor; es ist das einzige bedeutende und zwar recht ergiebige Vorkommen von Gyps in Niederschlesien.

Ueber die beiden Hauptpartieen des Zechsteins ist auch der bunte Sandstein in Niederschlesien vorhanden, und wird in verschiedenen Brüchen bearbeitet.

Auch Muschelkalk findet sich auf diesem bunten Sandstein, als zu Hartmannsdorf und Wartha, desgleichen zu Klitschdorf und Wehrau, und zeigt, daß auch diese Bildung in Niederschlesien nicht fehlt.

Der Quadersandstein ist in Niederschlesien sehr verbreitet und auch von ihm eine nördliche und eine südliche Parthie zu unterscheiden. Die südliche Parthie bedeckt größtentheils den rothen Sandstein der niederschlesischen Steinkohlen-Niederlage. Er legt sich unterhalb Grüßau an, und zieht sich südöstlich über Trautliebersdorf nach Batzdorf bei Wünschelburg, wendet sich von da fast ganz östlich bis Pitsch unfern Glatz und läuft von hier der Gränze des südlichen Urgebirges entlang bis nach Schreibendorf. Westlich begränzt das südwestliche Urgebirge der Grafschaft Glatz diesen Quadersandstein, der sich bei Straußenei noch mehr südlich zieht und von da über die Gegend von Schönberg wieder nach Grüßau erstreckt. Sonst wird noch der hangende Flötzzug in Böhmen von einem schmalen Streifen Quadersandstein begränzt. Die Zusammensetzung dieser Bildung ist sehr einfach; Conglomerate sind selten; das Bindemittel ist theils thonig,

theils kalkig; durch letzteres geht er in Mergel und mehr und weniger unreine Kalklager über. Der Plänerkalk ist dieser Bildung untergeordnet.

Der nördliche Quadersandstein zeigt sich zuerst in übergreifender Lagerung bei Flachenseifen, Lähn und Klein-Röhrsdorf, meist von Urschiefern eingeschlossen. Ferner überlagert er den bunten Sandstein bei Goldberg und Löwenberg, und erstreckt sich nach Naumburg und Bunzlau; auch bei Wehrau im Queisthale kommt er noch ausgebreitet vor und bildet daselbst Felsen. Verschiedene Kalk- und Mergellagen sind ihm untergeordnet; der bekannte Bunzlauer Thon gehört zu seiner Bildung. Bei Wenig-Rackwitz, Ottendorf und Klitschdorf finden sich in diesem Quadersandstein schwache Flötze von Steinkohlen. An Basalt ist Niederschlesien sehr reich; er hat die meisten Gebirgsarten durchbrochen und kommt in gewöhnlicher Art in dem Bereiche der meisten Formationen vor.

Als tertiäre Gebirgsarten Niederschlesiens sind besonders die Braunkohlen aufzuführen, welche neuerdings an verschiedenen Punkten angetroffen worden sind und zum Theil bebaut werden, doch ist das geognostische Verhalten der Lagerung bis jetzt noch nicht hinreichend bekannt, auch liegen die wichtigsten Vorkommnisse außer dem Bereiche der vorgelegten Karte, weshalb sie hier übergangen werden.

Unter den in Niederschlesien besonders häufigen Diluvialschichten waren besonders die früher so wichtigen Goldseifen bei Löwenberg, Goldberg und Nickolstadt anzuführen. Raseneisenstein, Torf und andere Diluvialbildungen kommen gleichfalls in Niederschlesien öfter vor; dagegen sind ausgezeichnete Süßwasserbildungen bis jetzt in Niederschlesien nicht bekannt geworden.

So viel über Niederschlesien; was nun Oberschlesien anbetrifft, so wurde über die große Verschiedenheit beider Provinzen in geognostischer Hinsicht Folgendes angeführt:

Schon das Oberflächen-Verhältniß ist sehr verschieden; denn während ein großer Theil Niederschlesiens gebirgig ist und selbst sehr hohe Gebirge, wie das Riesengebirge und mitunter sehr scharfe Berge und Felsen enthält, ist Oberschlesien ein meist flaches und nur theilweise hügelichtes Land, welches fast durchgängig von Diluvialschichten mächtig bedeckt ist, und seine geognostischen Aufschlüsse zum großen Theil nur den Resultaten des Bergbaues zu danken hat. In Niederschlesien ist das Urgebirge sehr mannichfaltig und weit verbreitet, während es im eigentlichen Oberschlesien ganz fehlt. Uebergangsgebirge finden sich zwar auch in Oberschlesien, doch von geringerer Zusammensetzung — blos Grauwacke — als in Niederschlesien. Das Steinkohlengebirge ist in Niederschlesien der älteren rothen Sandsteinformation untergeordnet; dies ist in Oberschlesien nicht der Fall, wo es einzelne spezielle Niederlagen, deren vier anzunehmen, bildet, auch ist seine Struktur und Zusammensetzung sehr verschieden. Der in Niederschlesien so

häufige rothe Sandstein mit dem ihm untergeordneten Zechsteine fehlt in Oberschlesien ganz, und selbst der in Niederschlesien so weit verbreitete Porphyr ist in Oberschlesien nicht vorhanden. Dagegen ist in Oberschlesien bunter Sandstein, besonders aber der Muschelkalk sehr ausgebreitet, und wegen seiner Erzführung höchst wichtig, während dies in Niederschlesien gar nicht der Fall ist.

Jurakalk und dazu gehörige Gebilde fehlen in Niederschlesien ganz, während er besonders als Thoneisensteingebirge in Oberschlesien ganz ungemein verbreitet ist. Eben so findet sich Kreide in Oberschlesien, die in Niederschlesien fehlt. Dagegen fehlt in Oberschlesien ganz das bedeutende Gebilde des Quadersandsteins. Als tertiäre Gebirge kommen in Niederschlesien Braunkohle in großen Massen vor, in Oberschlesien nur in geringerer Menge; dagegen gehört der oberschlesische Gyps nach neueren Untersuchungen unbezweifelt zum tertiären Gebirge; in Niederschlesien fehlt Gyps von diesem geognostischen Alter. Basalt findet sich zwar auch in Oberschlesien, doch verhältnißmäßig in viel geringerer Ausdehnung. Diluvialschichten sind sowohl in Oberschlesien als in Niederschlesien, doch in Oberschlesien häufiger; die Kurzawka und verschiedene Thonarten sind dieserhalb besonders zu bemerken. Torf und Raseneisenstein finden sich in beiden Provinzen. Von Süßwasserbildungen sind in Oberschlesien über dem Gyps Spuren gefunden; in Niederschlesien fehlen sie.

Aus allen diesem ist die große geognostische Verschiedenheit beider Provinzen ersichtlich, was auf sehr verschiedene Umstände schließen läßt, welche bei der Bildung thätig gewesen sind. Was nun die speziellen geognostischen Verhältnisse Oberschlesiens anlangt, so bezog sich der Vortragende auf einen dieserhalb im vorigen Jahre gehaltenen besonderen Vortrag, um Wiederholungen zu vermeiden, da in jenem Vortrage diese Verhältnisse möglichst genau auseinandergesetzt worden sind.

Am 20. November lieferte Derselbe eine Uebersicht der in Schlesien vorkommenden Mineralien. Zum Voraus führte der Vortragende an, daß sie nur sehr unvollständig ausfallen könne, weil er sich seit längerer Zeit damit nicht beschäftiget habe, und in Ermangelung anderweitiger Hülfsmittel sich lediglich auf sein Gedächtniß beschränken müsse. Die Form der zu liefernden Uebersicht ward so gewählt, daß die verschiedenen Hauptgebirgsformationen in Hinsicht der in ihnen vorkommenden Mineralien einzeln durchgegangen wurden.

Im Central-Granite des Riesengebirges findet sich Quarz und Feldspath öfter in solchen massigen Ausscheidungen, daß sie, wenn gleich keine besonderen Lagerstätten bildend, doch besonders gewonnen werden können. Dies ist in der Gegend von Hirschberg, Lomnitz und Rohrlach, so wie in der Gegend von Schreibershau und am hohen Gebirgskamme öfter der Fall. Von Feldspath werden oft sehr große Krystalle und Dru-

sen, eben so zuweilen schöne Bergkrystalle und Rauchtopase an diesen Orten gefunden, die nicht nur als Kabinetsstücke dienen, sondern auch weiterer Verarbeitung unterworfen werden. Im Bette der Iser kommen vor: der bekannte Iserin, desgleichen, wenn auch minder häufig, hübsche Ceylanite, ingleichen kleine Zirkern, Hyazinthe und Chrysolithe, und zuweilen geringe Spuren von Gold in dem Quarz des Central-Granites. Außer den gewöhnlichen Bestandtheilen des Granites: Quarz, Feldspath und Glimmer, sind andere zufällige Bestandtheile in ihm nur selten; kleine Partheien von Schwefelkies, Pistazit und Schörl sind als solche seltenere Vorkommnisse anzugeben. Die ausgedehnten Granitparthieen der Gegend von Striegau, Schweidnitz und Strehlen enthalten auch zuweilen, obwohl seltener, Feldspathkrystalle und Bergkrystalle; von letzteren ist vor mehreren Jahren am Streitberge bei Striegau eine ausgezeichnet schöne Druse gefunden worden, die in der oberbergamtlichen Sammlung in Brieg aufbewahrt wird. Zu Groß-Wandritsch bei Jauer sollen auch früher Bergkrystalle gegraben worden sein. Ganz vorzüglich schöne und viele Bergkrystalle wurden früher bei Krummendorf unfern Strehlen gewonnen, doch scheint dieses Vorkommen mehr dem Gneuße als dem Granite anzugehören.

Der Gneuß-Granit führt nur sehr wenig fremdartige Mineralien. Die südliche Parthie, in geringerer Ausdehnung sich von der Schneekoppe über Schmiedeberg nach Kupferberg ziehend, enthält am schwarzen Berge zu Schreibershau sehr häufig Gebirgsparthieen (denn regelmäßige Lagerstätte sind es nicht), die viel Magnetkies führen, den man früher zur Vitriolfabrikation benutzte. Außerdem kommt hier auch in geringeren Quanten Schwefelkies, Kupferkies, zuweilen Arsenikkies und Magneteisenstein vor, selbst von Kobalt will man Spuren dort angetroffen haben. Asbestartiger Strahlstein und gemeiner Strahlstein finden sich gleichfalls daselbst, wie auch im Wolfsgrunde. Wenn man von der Schneekoppe in den Riesengrund bis Klein-Aupe in Böhmen hinabsteigt, sieht man häufig recht bedeutende Erzimprägnationen im Gneuß-Granite; in Klein-Aupe sind sie an Arsenik- und Kupfer-Kies so bedeutend, daß man darauf ein eigenes Arsenik- und Kupfer-Hüttenwerk etablirte, welches gegenwärtig noch im Gange ist. Der nördliche Gneuß-Granit, welcher den Central-Granit von Kratzau in Böhmen bis nach Hirschberg begränzt, führt trotz seiner weiten Verbreitung, außer den gewöhnlichen Gemengtheilen, fast gar keine interessanten Mineralien, höchstens sind als solche zu nennen die Quarzfelsen am weißen Flinsberge, so wie der Quarz am Todtenstein unfern Querbach, mit recht hübschen kleinen Albitkrystallen und zuweilen Schörl. Der Quarz des Talkensteins bei Schoosdorf ist auch hierher zu rechnen. In diesem Gneuß-Granite findet sich bekanntlich ein Traktus eines sehr mächtigen und deutlichen Glimmerschiefers, der sich auf gegen vier Meilen Länge aus der Gegend von Alt-Kemnitz bis nach Raspenau in Böhmen erstreckt. Einige lagerartige Schichten dieses Glimmerschiefers enthalten Zinnerze, und sind deshalb besonders bei Giehren Gegenstand des Bergbaues in früheren Zeiten gewesen. Das Erz ist selten dem

bloßen Auge sichtbar, doch scheint es Zinnstein zu sein. Andere lagerartige Schichten dieser Gebirgsart haben Kobalt geführt und sind darauf bebaut worden; selten war der graue Spießkobalt derb, öfter in Quarz eingesprengt, meist aber höchst fein eingesprengt im Glimmerschiefer und anderen zugleich mit vorkommenden Mineralien, wie Schwefelkies, Magnetkies, Arsenikkies, Magneteisenstein, Eisenglanz, braune Blende, Bleiglanz und Kupferkies; zuweilen kam lauchgrüner strahliger Glimmer vor, häufig recht deutliche, zum Theil ziemlich große und regelmäßige Dodekaëder von Granat. Der wichtigste Bau fand hier auf der Maria-Anna zu Querbach statt. Bei Kemnitz findet sich im Glimmerschiefer Kalk, hier und da mit Pistazit gemengt.

Das im westlichen und südlichen Theile Niederschlesiens und der Grafschaft Glatz sehr weit verbreitete Urgebirge und insbesondere der Gneuß enthält häufig Kalklager, besonders im Glätzischen. An metallischen Vorkommnissen ist Folgendes zu bemerken: Im Weistritzthale wurde auf silberhaltiges Blei auf der Wilhelmine zu Weistritz gebaut. Die Lagerstätte führte in Quarz und Schwerspath nächst silberhaltigem Bleiglanz besonders viel braune Blende. Der alte Bergbau auf silberhaltige Bleierze zu Silberberg und Leuthen bei Landeck fand auch im Gneuße statt. Unfern Reinerz bebaut man Lagerstätten von Rotheisenstein — dichten und ockrigen Rotheisenstein, so wie Glaskopf — und verarbeitete sie auf einem daselbst etablirten Eisenhüttenwerke, jedoch gaben sie, allein verschmolzen, kein gutes Produkt. Bei Wilhelmsthal und Seidenberg in der Grafschaft Glatz gewinnt man Magneteisenstein, zuweilen mit Flußspath, der jetzt auf einem durch die Prinzessin Albrecht errichteten Hüttenwerk mit Vortheil verarbeitet wird; auch soll daselbst Brauneisenstein anstehen.

Ein sehr bedeutendes Vorkommen verschiedener Mineralien ist in Reichenstein, und wenn gleich nicht unmittelbar im Gneuße, doch in den der Hauptformation des schlesisch-glätzischen südwestlichen Urgebirges untergeordneten Gebirgsarten. Das Haupt-Mineral ist der, Reichenstein fast allein eigene Arsenikkalk, dessen Goldgehalt früher benutzt wurde. Außerdem findet sich aber hier häufig Magnetkies, sonst noch Schwefelkies, Bleiglanz, Magneteisenstein, Eisenglanz, Blende und Spuren von Kupferkies. Die Lagerstätte führt häufig Kalkstein und oft sehr schöne Kalkspathkrystalle, ferner Serpentin, schwarzen und rothen, welcher letztere jedoch nicht mehr bricht, sehr schönen Amianth, edlen Serpentin, verschiedene talkige Fossilien, als Chlorit, Nephrit, Zoisith und mehrere andere Mineralien.

Unter den im Gneuß vorkommenden Fossilien ist besonders der Beryll bei Langenbielau hervorzuheben, der in deutlichen, wenn gleich nicht durchsichtigen Krystallen mit großen Schörlkrystallen sich findet. Auch in Tannhausen will man im Gneuße Beryll gefunden haben, desgleichen Graphit, wahrscheinlich von ähnlichem Vorkommen, wie in der Gegend von Münsterberg. Die Marmorlager zu Prieborn, so wie bei Kunzendorf bei Neisse verdienen hier noch erwähnt zu werden.

In der sehr verbreiteten Schieferformation Niederschlesiens, und zwar in den verschiedenen Abarten derselben, kommen vielfache Mineralien vor.

Der Glimmerschiefer, welcher den Gneuß-Granit in der Gegend von Schmiedeberg zunächst umgiebt, enthält mehrere bemerkenswerthe Punkte. Auf der sogenannten Bergfreiheit zu Ober-Schmiedeberg ist ein ziemlich mächtiges, früher bebautes Lager von Magneteisenstein vorhanden; Schwefelkies, Kupferkies und Arsenikkies kommt in kleinen Parthieen mit darin vor, zuweilen auch schöner Pistazit und Granat derb und krystallisirt, Sahlit, Wawelit, Strahlstein und Kalkstein, auch Tremolith. In dem zu Ober-Schmiedeberg gehörigen Kalksteinbruche, dem sogenannten Lilienhofer Kalksteinbruche, finden sich, außer Kalkstein und Kalkspath, Braunspath, Granaten in Kalkstein, Steinmark, Speckstein, mehrere talkige Fossilien, Tremolith, edler Serpentin u. a.; zu Arnsdorf findet sich ein jetzt verstürzter Flußspathgang, der oft ein halb Lachter mächtig schönen, weißen, grünen und dunkelblauen Flußspath, zuweilen auch etwas Eisenglanz führte, und ebendaselbst im Kalksteine des dasigen Glimmerschiefers eine sehr unregelmäßige Lagerstätte silberhaltigen Bleiglanzes mit brauner Blende, worauf die Grube „Redensglück" baute; auch brach hier ein sehr schöner rosenrother Kalkstein. Im Kalkbruche zu Hermsdorf am Passe kommt dichter und ockriger Brauneisenstein vor, welcher sehr gut war und auch mehrmals verschmolzen worden ist. Unbezweifelt setzen hier noch mehrere solcher Lager von Brauneisenstein auf — merkwürdig, daß der erste Fund in Ausfüllung einer großen Höhle bestand, was sonst in diesem Gebirge nicht gewöhnlich ist.

Am Scharlachberge geht der Glimmerschiefer in Talkschiefer über, von wo er sich wieder in Hornblendeschiefer und grünen Schiefer verläuft. Hier findet sich auf Rohnauer und Reußendorfer Terrain eine sehr mächtige, unregelmäßige Lagerstätte, die, meist aus Talkschiefer bestehend, ganz mit Schwefelkies in kleinen, zum Theil krystallinischen Körnern imprägnirt ist, und das Material zu dem Schönbacher Schwefel und Vitriolwerke liefert. Außer Schwefelkies kommt selten noch etwas Kupferkies vor, zuweilen auch Spuren von angeflogenem gediegenen Kupfer, hier und da röhrenförmiger, durch Zersetzung von Schwefelkies entstandener Brauneisenstein. Der Talkschiefer zeigt sehr schönen äpfelgrünen und spangrünen gemeinen Talk.

Der Hornblendeschiefer geht aus dem Glimmerschiefer zuweilen in Chloritschiefer und durch die sogenannten grünen Schiefer in Thonschiefer über; er ist meist rein, zuweilen führt er etwas Granat und Pistazit, ingleichen Feldspath und Chlorit. Bei Rothzechau setzt eine Lagerstätte prismatischen Arsenikkieses darin auf, welcher bebaut wird; selten sind Schwefel- und Kupferkies beigemengt. Ein Kalklager in Hornblendeschiefer bei Rothzechau ist dadurch merkwürdig, daß viel edler Serpentin darin vorkommt, welches dem Kalksteine eine sehr schöne Farbenzeichnung verleiht. Auch Tremolith findet sich hier.

Der Kupferberger Bergbau ist meist auf Gängen in Hornblendeschiefer getrieben. Auf den älteren Kupferberger Gängen, den „Segen Gottes, Hoffnung und Felixer Gangzügen", kam hauptsächlich Kupferkies, Kupferglanzerz und Buntkupfererz vor, mit Spuren von Kobalt, wie es der Kobaltbeschlag auf verschiedenen Haldenstücken beweiset. Die Gangart war meist Quarz, Kalkspath und Braunspath. Auf dem Felix fanden sich sehr schön krystallisirte Kupferkiese, außerdem Fahlerz, derb und krystallisirt, Buntkupfererz, sonst noch Ziegelerz, Kupferschwärze, angeflogenes gediegenes Kupfer, Malachit, Kupfergrün und phosphorsaures Kupfer, auch zuweilen Schwefelkies, Magneteisenstein, Spuren von Arsenikkies und Blende. Aehnliche Mineralien mögen wohl auch die andern älteren Gruben enthalten haben; auf einzelnen war das Vorkommen des Schwefelkieses vorwaltend, wie auf Sonne, Antoinette u. a. Besonders interessant war die Einigkeit bei Kupferberg. Außer mehreren Gängen ward hier nämlich ein Lager von asbestartigem Strahlstein bebaut, welches eine Menge sehr regelmäßiger Schwefelkieskrystalle führte, Prasem und das interessante Mineral den Lieverit, als einzigen Fundort in Schlesien, enthielt. In den Gängen standen meist Kupfererze, aber auch viel Magneteisenstein und Eisenglanz an.

Die Rudelstädter Gänge setzen gleichfalls in Hornblendeschiefer auf. Die Erze bestanden auf dem „Neuen Adler" meist nur aus Kupferkies, welcher zuweilen auch krystallisirt war; einmal ward auch eine Spur von gediegenem Silber daselbst gefunden. Gangarten waren selten, zuweilen enthielten sie etwas Flußspath. Der Friederike-Juliane-Gang, in welchem Schwerspath oft die Gangmasse bildete, erschien durch viele und mächtige Buntupfererze ausgezeichnet; in nicht ganz unbedeutenden Quantitäten fand man auch gediegenes Silber, Rothgültigerz, Glaserz, so wie Kupferglanzerz, und ein einziges Mal eine sehr seltene, der Würfelform sich nähernde Krystallisation des Kalkspaths. Weißkupfererz soll nach alten Nachrichten hier gebrochen haben, doch ist dies ungewiß, weil keine Exemplare davon mehr existiren und in langer Zeit keine Spur davon angetroffen worden ist. Auf andern Gängen, wie Ferdinands Andenken, brachen vortreffliche Kupferglanzerze, auf dem weißen Gange, fröhlichen Anblick und Neuen Friedrich auch Arsenikkies; auf letzterem Gange steht er noch an.

Der Kupferberg gegenüber jenseits des Bobers belegene Bleiberg, auf Janowitzer Terrain, besteht meist aus grünen Schiefern, welche sich theils in Grünstein und Grünsteinschiefer, theils in Thonschiefer verlaufen, und als zufälligen Gemengtheilen oft Granat und Pistazit enthalten. Am sogenannten Röhrigsberge, unmittelbar am rechten Boberufer, tritt die Hornblende noch einmal ganz rein hervor. Dieser Punkt ist auch deshalb merkwürdig, weil hier die gemeine Hornblende öfter in eingeschlossenen Krystallen sich findet; auch setzen in ihr Trümmer von verhärtetem Talk auf, die in gemeinen Asbest übergehen und sogar zuweilen schönen Amianth zeigen. In diesem Amianth hat man einmal eingesprengt auch Iserin gefunden. Die grünen Schiefer des Blei-

berges enthalten mehrere Gänge, welche in früherer Zeit stark bebaut worden sind. Die zuletzt hier betriebene Zeche war die Dorothea, welche ausgezeichnete Kupfererze führte, als: Kupferkies, Kupferschwärze, Ziegelerz, dichten und faserigen Malachit, Kupfergrün, Kupferlasur, silberhaltigen Bleiglanz, Bleischwefel, Weißbleierz, verschiedentlich krystallisirt, Schwarzbleierz und Fahlerz. Auf der Klärner Grube zu Berbisdorf sind in einem meist aus Schwerspath und Quarz bestehendem Gange Kupferkies, Ziegelerz und Bleiglanz, wiewohl nicht in großer Menge, angetroffen worden; das Nebengestein näherte sich mehr dem Grünsteinschiefer. Noch an verschiedenen andern Punkten im Bereiche der grünen Schiefer kennt man Lagerstätten von Kupfer- und Bleierz, wie z. B. bei Seifersdorf, jedoch von geringerer Wichtigkeit, daher Bergbau nicht mit Vortheil auf dieselben betrieben werden konnte.

Im Thonschiefer sind im Ganzen wenige mineralogische Vorkommnisse enthalten. Das wichtigste ist in der Gegend von Altenberg. Es hat daselbst schon in der frühesten Zeit Bergbau, wahrscheinlich auf Gold — welches die Erze in sehr geringem Quanten enthalten — und silberhaltiges Blei stattgefunden. Auf dem Bergmannstrost zu Altenberg brechen im Thonschiefer und Porphyr, welche beide Gebirgsarten hier in merkwürdigen Verhältnissen mit einander vorkommen, prismatischer Arsenikkies und Schwefelkies derb und krystallisirt, Spuren von Kupferkies und Spießglanz als Federerz; ferner silberhaltiger Bleiglanz, Fahlerz, braune Blende; außer Quarz sind selten andere erdige Fossilien Begleiter der Erze. Auf dem Heinitz-Stollen zu Seitendorf bei Altenberg, jetzt Wilhelms-Grube, trifft man Kupferkiese mit Schwefel- und Arsenikkiesen; zu Leipe, ebenso bei Kolbnitz unfern Jauer, zu Schmottseifen und Görisseifen Kupfer- und Bleierze im Thonschiefer, an welchen Orten in ganz früherer Zeit Bergbau stattfand. Zuweilen enthält der Thonschiefer Lager von Alaunschiefer, wie zu Röhrsdorf. Zu bemerken ist hier auch das im Ganzen wenig bekannte Vorkommen von Kieselschiefer in der Nachbarschaft des Thonschiefers und Porphyrs am Wildenberge bei Röhrsdorf unfern Schönau.

In dem Bereiche der Schiefer finden sich häufig sehr mächtige Kalklager, die, wie z. B. bei Kauffung und Seitendorf, bis zu kleinen Gebirgen sich ausdehnen. Der meist körnige Kalkstein zeigt öfter, wie zu Kauffung, Rothzechau und andern Orten, ganz hübschen Marmor, auch sind Kalkspathe und Kalksinter dieser Bildung nicht fremd; ausgezeichneter Kalksinter findet sich am Kützelloche zu Kauffung.

Der Vollständigkeit halber ist hier noch der Syenit aufzuführen, welcher aber außer seinen gewöhnlichen Bestandtheilen, so viel bekannt, keine anderen Mineralien in den verschiedenen Punkten seines Vorkommens in der Grafschaft Glatz enthält.

Der Gabbro oder Schillerfels, mit dem ihn meist begleitenden Serpentin, zeigt, vorzüglich letzterer, mehrere Mineralien. Außer den mit dem Serpentin fast stets vorkommenden talkigen Fossilien sieht man in der Parthie, welche das Zobtengebirge ent-

hält, bei Jordansmühle sehr schönen Hyalith; auch soll daselbst zuweilen Türkis vorkommen. Die beiden Gabbro- und Serpentin-Parthieen bei Kosemitz und Baumgarten sind als das Vaterland des Chrysoprases berühmt. Chrysopras mit Quarz, Calzedon und Opal, oft in einander übergehend, sind hier häufig, außerdem Pimelith, fester und zerreiblicher Quarz, zerfressen, zerhackt, mit Eindrücken und in verschiedenen besonderen äußeren Gestalten, sind gewöhnliche Begleiter des Chrysoprases, zuweilen finden sich auch Holzasbeste, Magnesit, oft in großen Massen, Talk, auch der sogenannte Razumovskin. In der Gegend von Baumgarten und Grochau führt das Chrysopras-Gebirge öfter schöne, verschieden gefärbte Opale, und zwar gemeiner Opal, Halb-Opal, Jospopal, selbst zuweilen Jaspis. Hier hat man auch sehr ausgezeichnetes Chromeisen gefunden, zuerst in Geschieben und später entblößt in einer Lagerstätte.

Der Porphyr kommt in Niederschlesien an verschiedenen Orten, und zwar in Gneuß, Schiefer, Grauwacke, in Steinkohlen und älteren rothen Sandsteingebirgen vor, und wenn er gleich von sehr verschiedener und mannichfaltiger Beschaffenheit ist, so zeigt er, außer seinem Uebergange in Thonstein und Feldspath, der oft seine Hauptmasse bildet, doch selten andere Mineralien. Außer in dem Altenberger Porphyr scheint in Schlesien nur der alte Gottesberger Bergbau in Porphyr betrieben worden zu sein, wo man auf geschwefelte Kupfer- und Blei-Erze früher baute.

Im Porphyr der Eisenkoppe findet sich Eisenglanz, in dem Porphyrite und dem dem Porphyr bekanntlich nahe verwandten Mandelsteine sind öfter Achate, wie am Finkenhübel in der Grafschaft Glatz, bei Lähn, bei Rosenau und an andern Orten; im Mandelsteine zeigt sich öfter Grünerde; Amethyste mit haarförmigen Titen (Haaramethyste) finden sich zuweilen sehr schön am Finkenhübel und an der Mummel bei Landeshut.

Die Grauwacke ist in Schlesien nicht reich an interessanten Mineralien; dagegen ausgezeichnet durch zahlreiche Petrefakten, wie insbesondere thierische zu Kunzendorf, Bögendorf, vorzüglich aber zu Ebersdorf, Falkenberg, Hausdorf in der Grafschaft Glatz, vegetabilische zu Landeshut, Rudolstadt, Adelsbach. Kalkspathe und Spuren von Tremolith beobachtete man auch zu Ebersdorf, in Rudolstadt, wie zu Tost in Oberschlesien, zuweilen auch Nester von Glanzkohle und Kohlenblende. Metallische Vorkommnisse sind in der schlesischen Grauwacke gleichfalls selten; der einzige Bergbau dieser Art zu Gablau bei Landeshut scheint in Grauwacke betrieben worden zu sein, wiewohl über die Beschaffenheit desselben alle Nachrichten fehlen. Bei Bögendorf, wo man auch die Grauwacke zu Anfertigung von Schleifsteinen und Platten benutzt, sollen Spuren von Kupfererzen, Kupferkiesen und Ziegelerzen vorgekommen sein, und bei Rudelstadt hat man in neuerer Zeit ausgezeichneten Kupferglanz in dem dasigen, der Grauwacke untergeordneten Conglomerate, jedoch nur unregelmäßig und in nicht bauwürdiger Menge, gefunden.

Das Steinkohlengebirge Schlesiens, sowohl das niederschlesische als das oberschlesische, führt fast alle Arten der Steinkohle, von der Kohlenblende und Glanzkohle bis zur Faserkohle, in unregelmäßiger Zusammenhäufung auf den verschiedenen Flötzen

mit sich. Zu den Formationsgliedern gehören der an vielen Pflanzenversteinerungen reiche Schieferthon, Brandschiefer und der Sphärosiderit. Letzterer ist in Niederschlesien seltener als in Oberschlesien, wo er auch an vielen Orten, wie zu Dubensko, Ornontowitz, Belk, Nicolai, Kattowitz und Zalenze, in den Rudauer, Beuthner und Mislowitzer Forsten und andern Orten zur Verschmelzung gewonnen wird. In Oberschlesien finden sich in dem sogenannten verbrannten Gebirge außer gebrannten Thonen noch Erdschlacke, Porzellan-Jaspis und Polierschiefer, besonders in der Gegend von Bittkow, Michalkowitz, Chorzow und Zabrze; ein seltneres Vorkommen ist Schwerspath bei Königsgrube, besonders in der Nähe von Sprüngen, und auch in Niederschlesien auf mehreren Steinkohlengruben; Röthel ist einmal auf der Segen-Gottes-Grube zu Altwasser an einem Sprunge vorgekommen.

In dem Gebiete des nur in Niederschlesien und in der Grafschaft Glatz vorkommenden älteren rothen Sandsteins kommen verschiedene, dem Zechsteine parallele Kalksteinlager, zuweilen von dolomitischer Beschaffenheit, mit Fischen (Palaeoniscus Wratislaviensis zu Ruppersdorf, Mittelsteine, Scharfeneck, und P. lepidurus zu Ottendorf in Böhmen) vor; an letzterem Orte in Begleitung vortrefflicher vegetabilischer Versteinerungen. Zu Mölke bei Neurode sind in einem Mergellager viele Exemplare von Unio carbonarium enthalten. Holzsteine, zum Theil in ganzen Stämmen, finden sich zu Neurode und Waldenburg. In dem Bereiche des nördlichen rothen Sandsteins tritt ebenfalls der Zechstein auf, und in ihm Mergelflötze, welche viel gesäuerte Kupfererze, als Malachit, Kupfergrün und Kupferlasur in Körnern und angeflogen enthalten, vielleicht als Repräsentant des Mannsfelder Kupferschiefers, wie in der Gegend von Prausnitz und Hasel, Polnisch-Hohndorf und Neukirch. Zu Hasel soll im Zechsteine auch Kupferglanz-Erz und Röthel vorgekommen sein. Zur Bildung des älteren rothen Sandsteins gehört auch der Gyps, welcher in der Gegend von Löwenberg und zwar zu Neuland mit vielem Vortheile gewonnen wird; dichter blättriger und Fasergyps sind häufig, seltener vollständige Krystalle von späthigem Gyps.

Der bunte Sandstein ist in Niederschlesien nicht sehr entwickelt, und zeigt außer wenigen Lagen von Muschelkalk nur Spuren von Brauneisenstein. Ausgebreiteter ist er in Oberschlesien; ausgezeichnet bei Krappitz, eben so bei Leschnitz am Annaberge; in der Gegend von Tost, bei Radzionkau und Chorzow jedoch ist er immer nur durch unterirdische Arbeiten als Unterlage des Muschelkalkes bekannt geworden, und läßt nur durch zu Tage ausgehende bunte Thone in der Gegend von Bobrek, Beuthen und Nakel sein Dasein erkennen.

Um so interessanter erscheint der in Oberschlesien überaus weit verbreitete Muschelkalk als Träger der so wichtigen Bleierze, Galmei und Brauneisensteinformation. Die Bleierzlagen, meist nur in der Gegend von Tarnowitz, enthalten größtentheils Bleiglanz, derb, zuweilen krystallisirt, ferner sehr schönen Bleivitriol, Weißbleierz, selten Schwarzbleierz, auch Grünbleierz, Bleierde, zu Zeiten in größeren Mengen; dagegen fand man nur ein einziges Mal Spuren von Rothblei-

Erz; von erdigen Fossilien nur selten Kalkspath, noch seltener Kalksinter, Spuren von Arragonit, Strontian und Erdpech. Schwefelkies und zwar Binarkies erscheinen öfter als Begleiter des Bleiglanzes. Das Vorkommen des Galmei's ist gleichfalls fast allein auf die Gegend von Tarnowitz und Beuthen beschränkt. Der gemeine Galmei (rother und weißer) ist am häufigsten.

Der rothe Galmei zeigt stets Eisengehalt und geht auch unmittelbar in Brauneisenstein über; der weiße Galmei ist davon frei, verschieden, zuweilen sogar bläulichgrau gefärbt, und liefert oft mehrere besondere äußere Gestalten. Krystalle von Kiesel-Galmei, so wie von kohlensaurem Galmei, finden sich oft von vorzüglicher Schönheit; mit dem rothen Galmei auch öfter silberhaltiger Bleiglanz, eben so Bleivitriol, Weißbleierz, Grünbleierz, Bleierde, auf der Marien-Grube zu Miechowitz auch weißer Hallit.

Der im oberschlesischen Muschelkalke lagernde Brauneisenstein ist meist von ockriger Beschaffenheit; es findet sich aber auch dichter und jaspisartiger Brauneisenstein, oft von besonderen äußeren Formen; ferner Brauneisenrahm und Uebergänge in dichten und ockrigen Rotheisenstein, so wie in Gelbeisenstein, seltener Glaskopf. Bleiglanz, Weißbleierz, Galmei, zuweilen auch Graubraunsteinerz, können nur als zufällige Begleiter des Brauneisensteins betrachtet werden. Die Gegenden von Tarnowitz und Beuthen sind als die Hauptniederlagen des oberschlesischen Brauneisensteins anzusehen. Bei Groß-Stein kommt er auch noch vor, doch ist hier der dichte und festere Brauneisenstein seltener. In der Gegend von Lagiewnik hat man im dortigen Muschelkalke auch eine Lagerstätte von Bohnerz entdeckt, die aber dermalen nicht benutzt wird.

Der oberschlesische Muschelkalk enthält sehr häufig Dolomit; einige Varietäten sind reich an Eisen und werden mit Vortheil zur Cementfabrikation angewandt. Zuweilen führt der Muschelkalk recht hübsche Kalkspathkrystalle, wie in der Gegend von Chorzow sehr deutliche, große, doppelt sechsseitige Pyramiden von Kalkspath; Feuerstein, sich oft dem Hornstein nähernd, ist häufig dem Muschelkalke beigemengt. Neuerdings will man in der Gegend von Chorzow auch Cölestin angetroffen haben, ein dem Muschelkalke an anderen Orten oft eigenes, in Oberschlesien aber bisher noch nicht beobachtetes Vorkommen.

Besondere Erwähnung verdienen noch die Reste von Sauriern und Fischen, welche im oberschlesischen Muschelkalke an mehreren Orten, besonders zu Oppatowitz, angetroffen werden.

In Oberschlesien hat man insbesondere in neuerer Zeit auch verschiedene Glieder des Juragebirges erkannt, wie Jurakalkstein in verschiedenen Kuppen bei Lublinitz und Woischnik, bemerkenswerth durch seine weiße Farbe und verschiedenen Versteinerungen; ferner das dem braunen Jura analoge Thoneisensteingebirge, ausgezeichnet durch seine bunte Thone und die großen Massen von Sphärosiderit. Fast allgemein ist es im Lublinitzer,

Rosenberger und Kreuzburger Kreise verbreitet, eben so in der Gegend von Karlsruhe, Falkenberg und Kieferstädtel, wo man überall den Sphärosiderit gewinnt. Der Sphärosiderit, meist in größeren Knollen in Letten, selten lagerartig, führt nur an manchen, im Verhältniß sehr wenigen Orten, wie zu Sternalitz, Ludwigsdorf, Versteinerungen, besonders Muscheln, Ammoniten, zu Ludwigsdorf Cycadeen. Spuren von Blei und Blende werden öfter in ihm wahrgenommen, zuweilen, wiewohl selten, Schwefelkies, Strahlkies in Kugeln und einzelne Gypskrystalle. Als steten Begleiter des Sphärosiderits sind zu betrachten: eine schöne schwarze, feste Moorkohle, die, wie zu Rosenberg, oft starke Stämme bildet, so wie verschiedentlich gefärbte bunte Thone, welche man häufig benutzt.

Die in Oberschlesien in der Gegend von Oppeln, Groß-Schimnitz und Döbern ziemlich verbreitete Kreide zeigt außer einigen ausgezeichneten thierischen Versteinerungen, so wie Feuersteinen, keine besonderen Mineralien. Sie wird zum Kalkbrennen verwendet.

Der Quadersandstein bildet in Niederschlesien zum Theil sehr ausgedehnte Gebirge. Die südliche Parthie enthält verschiedene, zum Theil den Pläner Kalkstein repräsentirende Kalk- und Mergelflötze mit Versteinerungen, unter denen Krebse im Kalklager zu Kislingswalde besonders verdienen genannt zu werden. Auch in der nördlichen Quadersandsteinparthie zwischen Goldberg und Löwenberg, Bunzlan und Naumburg kommen mehrere Kalk- und Mergellager vor, hier und da auch schwache Kohlenflötze, wie zu Wenig-Racknitz, Ottendorf und Klitschdorf, mit einem an sehr gut erhaltenen Pflanzenresten reichen Thone.

Der in technischer Hinsicht sehr wichtige Bunzlauer Thon ist gleichfalls als Glied des Quadersandsteins zu betrachten. In der Gegend von Neukirch findet sich zuweilen nesterweise sehr schönes Grau- und Schwarzbraunsteinerz, jedoch ist es noch zweifelhaft, ob dieses Vorkommen der Bildung des Quadersandsteins oder der des bunten Sandsteins angehört.

Tertiäre Gebilde sind in Schlesien gleichfalls vorhanden; das oberschlesische Gypsgebirge ist nach neueren Untersuchungen unbezweifelt dazu zu rechnen. Wir finden es an verschiedenen Punkten, die zum Theil nicht mit einander in Zusammenhang stehen, wie zu Czernitz, Pschow, Dirschel, Katscher, Laband bei Gleiwitz, Klein-Paniow und Berun.

Der Gyps selbst ist meist blättrig, oft ausgezeichnet schön krystallisirt, jedoch auch dicht und faserig, bei Pschow sind Spuren von gediegenem Schwefel, bedeutende Thonmassen, hier und da selbst Kalkstein in besonderer zerfressener Form, sind die Begleiter dieser Bildung.

Braunkohlen, als dem tertiären Gebirge angehörend, als bituminöses Holz und erdige Braunkohle, sind in Schlesien sehr häufig vorhanden, und besonders in neuerer Zeit in großer Ausdehnung und Mächtigkeit nachgewiesen worden, wie in der Geend von Grünberg, Laasan, Stroppen, in geringerer Menge bei Fromsdorf bei Münsterberg, bei Patschkau, an verschiedenen Punkten im Neißeschen, zu Schwanowitz bei Brieg, Schönwitz bei Oppeln und andern Orten.

Das Vorkommen von Braunkohlen und Alaunerde zu Muskau in der Lausitz ist hier noch zu erwähnen.

Der Basalt findet sich bekanntlich an sehr vielen Punkten Schlesiens, und führt auch, außer dem selten in ihm fehlenden Olivin, verschiedene Mineralien mit sich, wie Augit in sehr hübschen Krystallen in dem Basalte des Wickensteins am kahlen Berge zu Querbach, Zeolith in dem Basalte des Pomsener Spitzberges, ausgezeichnete Krystalle, glasiger Feldspath vom Weinberge bei Jauer, Bol in dem Basalt der Striegauer Berge, Haarzeolith, Stilbit und Mejonit in dem Basalt von Kolonie Schulenburg, unfern Nakel bei Oppeln; Bronzit ist ein einziges Mal im Olivin des Grö-ditzberges gefuuden.

Zu den zum Diluvio zu rechnenden Mineralien gehört zuerst der Raseneisenstein, welcher an sehr vielen Punkten Schlesiens verbreitet erscheint, jedoch nur an wenigen, z. B. bei Sorau, Sprottau, Sagan und Lorzendorf, zum Eisenschmelzen gewonnen wird. Ihn begleitet häufig Blaueisenerde.

Will man den in Schlesien ungemein häufigen Torf etwa noch zu den Mineralien rechnen, so ist er hier zu erwähnen. Oft enthält er auch Blaueisenerde, und an manchen Orten so viel Schwefelkiese, daß er zur Vitriolfabrikation benutzt wird, wie zu Schmelzdorf und Kamnig. Die früher so wichtigen Goldseiffen in der Gegend von Nickolstadt, Goldberg und Löwenberg gehören dem Diluvio an.

Mehrere andere Thon- und Lettenschichten dürften dem Diluvio beizuzählen sein, die hier aufzuführen zu weitläuftig wäre, nur der oberschlesischen Kurzawka, welche dem Bergmanne oft so große Schwierigkeiten entgegenstellt, möge hier noch gedacht werden.

Ein in neuerer Zeit in Schlesien häufiger als sonst gefundenes Fossil ist der Bernstein. Er kommt an außerordentlich vielen Orten in den Diluvialschichten vor; in größerer Menge bei Schweidnitz, Lossen bei Brieg, bei Wohlau u. a. O.

Unser korrespondirendes Mitglied Herr Apotheker Weimann sandte eine geognostisch-physikalische Beschreibung der Umgegend von Grünberg, begleitet von einer Karte, ein, welche wegen ihrer specielleren Beziehung zur Flora dieses Landstriches der botanischen Sektion übergeben und dort im Detail vorgelegt wurde.

Herr Apotheker Jäckel, zur Zeit in Liegnitz, theilte dem Sekretair der Sektion brieflich mit, daß er in einem alten Schieferbruche bei Goldberg schuppigen Eisenglanz und Ryakolith zu Peterwitz bei Jauer gefunden habe.

Petrefaktenkunde.

Unser korrespondirendes Mitglied Herr Apotheker Oswald zu Oels hielt am 4. December 1844 folgenden Vortrag über das Kalklager von Sadewitz und Neu-Schmollen.

Vor einigen Jahren wurde meine Aufmerksamkeit auf die organischen Reste dieses Kalklagers dadurch gelenkt, daß ich ein für ein versteintes Widderhorn ausgegebenes Petrefakt erhielt und außerdem die Mittheilung, daß versteinte Würmer und Schnecken vorkämen. Durch die gütige Vermittelung des Herrn Besitzers von Sadewitz gelang es mir, mehrere Petrefakten außer diesem Widderhorn, welches sich als ein Exemplar des Lituites cornu arietis auswies, zu erlangen.

Dieser kleine Anfang gab Veranlassung, die aus Mangel an Gelegenheit vernachlässigte Petrefaktenkunde zum Gegenstande meiner Beschäftigung in Mußestunden zu machen. —

Später verabredete Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. Otto einen Ausflug in die genannte Gegend, bei welcher Gelegenheit es sich herausstellte, daß, den aufgefundenen Versteinerungen zu Folge, dieses Kalklager der Uebergangsformation angehöre.

Indem ich nun durch Geld und gute Worte die Kalkgräber veranlaßte, auf die etwa vorkommenden Versteinerungen zu achten, was nur erst nach und nach gelang, beschloß ich, eine Sammlung von diesen Petrefakten anzulegen, welche sich jetzt so weit vervollständigt hat, daß ich es wagen kann, einen umständlicheren Bericht darüber zu geben. Ehe ich indeß zu den speciellen Angaben übergehe, mögen einige Bemerkungen über die geographische Verbreitung dieses Kalklagers Platz finden.

Die Ortschaften Kaltvorwerk, Schmollen, Neu-Schmollen, Neu-Ellguth, Sadewitz und Vielguth, welche südöstlich von Oels liegen und einen Flächenraum von circa anderthalb Quadratmeilen einnehmen, sind diejenigen, auf deren Aeckern nach Kalk gegraben wird; das Hauptlager ist indeß Sadewitz und der zu Ober-Schmollen gehörige Grubenwald. Das Terrain, der Diluvial-Formation angehörig, steigt von Sadewitz und Vielguth, woselbst es an der Weida seinen tiefsten Punkt hat, nach Oels zu im Anfange nur sehr unbedeutend, später aber hinter Groß-Ellguth stärker, und erreicht seinen höchsten Punkt auf dem Weinberge bei Oels, von wo aus die Abdachung nach der Weida hin am besten übersehen werden kann.

Kaltvorwerk und Neu-Ellguth scheinen die nördlichen und südwestlichen Grenzen des sich hier nur sparsam findenden Kalkes zu sein; die östliche Grenze macht Groß-Zöllnig, auf dessen Territorium nach Sadewitz zu sich indeß nur geringe Mengen Kalk vorfinden.

Als südliche Grenze wird das Bette der Weida angenommen, wenigstens haben die Nachforschungen auf dem jenseitigen Ufer bis jetzt noch kein anderes Resultat geliefert. Demohnerachtet bin ich überzeugt, daß die Verbreitung dieser Kalkschichten auch noch über die Weida hinaus sich erstreckt, da nach einer mir zugekommenen Nachricht im Jahre 1801

bei dem Baue des Vorwerks Dupine, zur Herrschaft Laskowitz, Ohlauer Kreises, gehörig, ein großes Kalknest gefunden wurde, welches drei Jahre hindurch Materiale für die Kalköfen lieferte; der Kalk soll von derselben Art gewesen sein. — Dupine liegt genau in derselben Richtung.

Der Ober-Schmollener Grubenwald, so wie die daran stoßenden Sadewitzer und Ober-Schmollener Felder, bildeten und bilden noch, wie schon gesagt, das Hauptlager dieses Kalkes. — Eichen von mehr als 250jährigem Alter, welche in den damals verlassenen und dann wieder zugeworfenen Gruben aufgewachsen sind, geben den deutlichsten Beweis von dem wenigstens eben so lange betriebenen Graben nach Kalk, welches jedoch nur Raubbau war. Nach einer Sage soll sogar der Aufbau der Stadt Oels mit dort gebranntem Kalk unternommen worden sein, doch ist es leicht möglich, daß hier eine Verwechselung mit dem Aufbau der Stadt nach den großen Bränden im Jahre 1730 und 1744 stattfindet. — In neuerer Zeit hat man angefangen, den Abbau systematischer vorzunehmen, wobei es sich zeigte, daß schon früher bearbeitete, aber verlassene Gruben noch außerordentlich reich an Kalksteinen gefunden wurden. Hierdurch entstand nun bei dem gemeinen Manne der Glaube, daß die Kalksteine in den verlassenen Gruben wieder nachwüchsen. —

Das Brennen des Kalkes wird jetzt in sechs Oefen betrieben, wovon drei in Sadewitz, zwei in Neu-Ellguth, einer in Ober-Schmollen. Zwei andere Oefen, nämlich einer am Grubenwalde und einer in Kaltvorwerk, so wie in früherer Zeit zwei an der Grubenschäferei befindliche, sind eingegangen. Der unterirdische Vorrath dürfte indeß noch lange Zeit vorhalten.

Die Streichungslinie des Kalklagers ist von Norden nach Süden. — An großen nordischen Geschieben fehlt es gerade nicht, doch kann man sie in dieser Gegend nicht als zu häufig vorkommend annehmen, während sie auf den nördlich von Oels aufsteigenden Hügeln und Höhen, z. B. bei Festenberg, Buckowine und Medzibor, förmlich ausgesäet sind. — Ob nun die Ablagerung dieses Kalkes, für dessen nordischen Ursprung wohl Manches spricht, in denselben Zeitraum trifft, in welchen die Blocs erratiques über die norddeutsche Ebene geführt wurden, oder ob irgendwo in der Nähe ein Uebergangs-Kalklager angestanden hat, dessen Trümmer diese Steine sind, müssen spätere Untersuchungen aufzuhellen suchen. Merkwürdig ist der Umstand, daß außer einigen, der Kreideformation angehörigen und wohl nur in den oberen Granitschichten vorkommenden Petrefakten, als Belemnites mucronatus, Galerites vulgaris, so wie eine kleine Koralle, bis jetzt keine Reste aus anderen Formationen vorgekommen sind, während die Geschiebe der norddeutschen Ebene sonst aus Petrefakten fast aller Schichten zusammengesetzt sind. Eben so bemerkenswerth wäre es, wenn es sich später als gewiß herausstellte, daß diese große Masse Kalk blos auf dem angegebenen Raume abgelagert worden sei. Bis jetzt haben Nachforschungen auf dem benachbarten Terrain zu keinem Resultate geführt, welches die Anlagen von Kalköfen veranlaßt hätte.

Die Kalksteine liegen 2 bis 6 Fuß unter der Oberfläche, an manchen Setllen sogar zu Tage, oder gleich unter der Ackerkrume. Die Humus-Decke ist nicht sehr stark, dann folgt Lehm und Sand, hierauf fetter Letten, unter diesem und mit diesem vermengt die Kalksteine. An einigen Stellen vertritt die Stelle des Letten ein Kalkmergel, welcher weißgelblich und wenig eisenhaltig ist. — Unter dem Kalklager befindet sich ein rother, stark eisenschüssiger Sand; sobald sich diese Schicht zeigt, hören die Arbeiter auf, tiefer zu gehen, indem sich nach ihren Erfahrungen dann kein Kalkstein mehr vorfindet. Ich bezweifle indeß, daß diese Ansicht richtig ist, um so mehr, als bei dem Graben eines Brunnens auf dem Dominio Vielguth sich bei 30 bis 40 Fuß Tiefe so große Kalkblöcke gefunden haben sollen, daß die Arbeiter nicht weiter konnten. Leider habe ich dies zu spät erfahren, um mich selbst von der Richtigkeit überzeugen zu können. Ein Haupt-Hinderniß für das Tiefergraben ist das Wasser, und die noch sehr unvollkommene Art und Weise, dasselbe zu überwältigen.

Die Mächtigkeit der Kalkschichten wechselt von ½—6 Fuß. Der Kalk ist theils krystallisirt, körnig, theils dicht, von Farbe meist gelblichgrau, lichtbraun, röthlichgrau, auch roth und gelblichweiß, bläulich, wie derselbe auf Oeland und Gottland vorkommt. Ein großer Theil besteht aus Stinkkalk.*) Mitunter kommen ganze, aus Entrochiten und Trochiten bestehende Massen vor. Strahlkies-Knollen sind nicht selten zwischen den Kalksteinen.

Daß diese Kalkschicht von bedeutendem Einflusse auf die Vegetation dieser Gegend ist, läßt sich leicht nachweisen; noch wichtiger aber wird sie für den Ackerbau durch die wohlfeile Beschaffung von Düngekalk, weshalb auch die Kalköfen fast das ganze Jahr hindurch beschäftigt sind. Unter den interessanten Vegetabilien, welche in dieser Gegend vorkommen, will ich nur des Cypripedium Calceolus erwähnen, welches, obschon jetzt nur noch in sehr geringer Menge, im Grubenwalde wächst.

Die Petrefakten sind, trotz der großen Menge Kalk, eigentlich selten, und wenn der Sommer naß ist, wegen des anhängenden Lehmes schwer zu erkennen. Größtentheils werden sie erst bei dem Eintragen in die Oefen gefunden, da durch das Heranfahren der Steine und das Einraffen der Lehm sich mehr ablöset und die Gestalten leichter sichtbar werden.

Ehe ich zu dem Nachweise der in dem Lager vorkommenden Petrefakten übergehe, erlaube ich mir noch, allen den hochgeehrten Herren, welche mich sowohl mit ihrem gütigen Rathe, als auch mit litterarischen Hülfsmitteln bei der schwierigen Bestimmung dieser selten ganz erhaltenen Thierreste unterstützten, hiermit öffentlich meinen herzlichsten Dank zu sagen. Nur dadurch wurde es mir möglich, fast den größten Theil der Petre-

*) Die Größe der Kalkstücke wechselt von der der Haselnuß bis zu mächtigen Blöcken, welche dann zu Sohlensteinen bei dem Einsetzen benutzt werden.

fakten zu bestimmen. Manches ist ganz neu, mehreres noch nicht bestimmt und mit Namen belegt.

Da es nun wünschenswerth erscheint, eine Monographie dieses Kalklagers herauszugeben, so habe ich mich entschlossen, diese möglichst genau auszuarbeiten und mit Abbildungen zu versehen, welche ich für um so nothwendiger erachte, als ich keinen Anspruch auf Autorität machen kann, und der Sachkenner auf diese Art am besten von der Richtigkeit der Angaben sich überzeugen kann.

Ich übergehe in diesem Berichte die litterarischen Hülfsmittel, welche mir zu Gebote standen, und führe nur noch an, daß ich Gelegenheit genommen habe, einen großen Theil meiner Petrefakten mit denen der königlichen Universitäts-Sammlung in Berlin zu vergleichen, so wie auch, daß Herr Leopold v. Buch und Herr Dr. E. Beyrich, so wie später Herr Geh. Rath Professor Goldfuß mich mit ihren Ansichten auf das Freundlichste unterstützten. Herr Dr. Beyrich war selbst hier, um meine Sammlung zu mustern.

Ich besitze außerdem eine kleine Sammlung englischer und schwedischer Petrefakten der Uebergangsformation, welche mir bei dem Vergleichen manchen guten Dienst leisteten.

Die organischen Reste, welche sich in dem Sadewitzer Kalklager befinden, gehören bis jetzt einzig und allein dem Thierreiche an, und zwar denen der älteren und ältesten Uebergangskalkformation, namentlich dem Wenlok-Kalke, mehrere der weiter unten aufgeführten Petrefakten zählt Murchison dem Caradoc-Sandstein und den Llandeilo flags zu. Kein einziges Beispiel einer Pflanzenversteinerung ist bis jetzt vorgekommen, eben so wenig Reste von Fischen; dagegen hat sich in neuester Zeit Bernstein von ausgezeichneter Schönheit in ein paar Stücken gezeigt, welche aber leider durch die Unwissenheit der Arbeiter fast ganz zertrümmert wurden. — Die nachfolgend verzeichneten Petrefakten sind von mir gesammelt und beschrieben worden.

I. Polyparien.

1) *Stromatopora.* Schichten-Pore.

   a. Stromatopora *concentrica* Goldfuss; concentrische Schichten-Pore. Bis jetzt blos ein Exemplar; dieses indeß sehr schön, und 12 Pfund schwer.

   b. Stromatopora *polymorpha.* Wahrscheinlich gehören hierher mehrere Tragos, Cnemidium und syphonienartige Petrefakten von mannichfaltiger Form und Größe, wenn sie nicht einer besonderen Gattung zuzuzählen sind, was bis jetzt bei diesen merkwürdigen Formen noch unentschieden ist.

2) *Heliopora* Blainville (Porites Lonsdale).

   a. Heliopora interstincta. (Astraea porosa Goldf., Porites pyriformis Lonsd.) Kommt nicht zu häufig vor, größtentheils als Ueberzug auf Cyathophyllen und Orthoceratiten.

b. **Porites tubulata Lonsdale.** Häufiger und in den mannichfaltigsten Formen, sowohl frei, als auch als Ueberzug.

3) *Sarcinula.*

Sarcinula Organon. Nicht ganz selten; ich besitze, außer mehren größeren Stücken, auch ein Exemplar von 67 Pfund an Gewicht.

4) *Cyathophyllum* Goldf. Becherkoralle.

a. Cyathophyllum *turbinatum.* Diese Species kommt in sehr verschiedener Größe und Form vor, auch am häufigsten unter allen den hiesigen Petrefakten, jedoch nur sehr selten mit nur einigermaßen erhaltener Endzelle.

b. Cyathophyllum Dianthus G. In wenigen Exemplaren.

c Cyathophyllum ceratites G. desgl.

d. Cyathophyllum caespitosum G. desgl.

e. Cyathophyllum explanatum G. Bis jetzt nur erst einmal, aber in einem sehr schönen Exemplare, welches indeß in einigen Punkten von der Goldfußschen Beschreibung abweicht, nach einer an Herrn Geh. Rath Goldfuß eingesandten genauen Zeichnung aber doch nichts anderes sein soll.

f. Cyathophyllum — ? Ein paar Exemplare, welche ich noch nicht mit den Beschreibungen in Einklang bringen kann; bedürfte noch einer Bestätigung.

5) *Syringopora* Goldfuss (*Harmodytes* Fischer).

a. Syringopora caespitosa. Nur einmal vorgekommen, aber in einem sehr schönen Exemplare.

b. Syringopora filiformis G. In 2 Exemplaren vorhanden.

6) *Halysites.* Kettenkoralle.

a. Halysites Escharoides. Nicht selten und mitunter in sehr großen Exemplaren, welche sehr instructiv sind.

b. Halysites catenipora. H. labyrinthica. Diese mit größeren Maschen und Zellen versehene Species kommt nur selten vor.

7) *Calamopora* Goldf. Halmpore.

a. Calamopora alveolaris G. Nicht so sehr selten.

b. Calamopora *basaltica* G. Seltener.

c. Calamopora *gothlandica* G. desgl.

d. Calamopora *polymorpha* G. In allen vier von Goldfuß angegebenen Varietäten.

e. Calamopora *Spongites* G. Zwei Varietäten.

f. Calamopora fibrosa G. desgl.

Meine Sammlung enthält mehrere sehr schöne Exemplare. Die Bestimmung dieser Korallen wird meist sehr dadurch erschwert, daß man die Perforationen nur selten gut erkennen kann.

8) *Stomatopora.* Mundpore.

a. Stomatopora serpens. Selten in kleinen Exemplaren auf Conglomerat-Tafeln.

9) *Ceriopora.*

a. Ceriopora polymorpha. Selten.

10) *Gorgonia.*

a. Gorgonia assimilis L. Auf einer Conglomerat-Tafel.

b. Gorgonia — ? Dieses Exemplar hielt ich für eine Syringora, indeß nach Herrn Professor Goldfuß ist es eine Gorgonia; da ich bloß Zeichnung eingesandt hatte, ließ sich vorläufig keine genauere Bestimmung machen.

11) *Vincularia* Lonsd.

Vincularia multangularis L. Diese zarte Koralle kommt mehrfach auf Conglomerat-Tafeln vor.

12) *Eschara* Scalpellum L. In mehreren Exemplaren auf Conglomerat-Tafeln mit der vorigen und Stomatopora serpens und der Gorgonia assimilis L.

13) Das unbestimmte Polyparium, welches in der Lethaea succica, Tab. XXXVI. fig. 2, abgebildet ist, und genau damit übereinstimmt, bis jetzt blos 1 Exempl.

14) *Receptaculites* Koninghk (Ischadites Konigii Murch. Sil. syst. Tab. XXVI. fig. 2). Dieses sehr interessante Fossil, welches ich für Orbitulites hielt (dessen siluvische Form es auch ist), ist bis jetzt blos einmal vorgekommen; ich war bei der Bestimmung zweifelhaft, weil mein Exemplar nicht wie eine gepreßte Feige aussieht, wie die der citirten Abbildung, sondern fast kugelrund, und außerdem noch mehrere Eigenheiten zeigt, die in der citirten Beschreibung fehlten. Herr Geh. Rath Goldfuß erklärt es aber für obiges Petrefakt.

Außer diesen Korallen möchten sich wohl noch unter den kleinern zarten Stämmen auf den Conglomeraten mehrere Arten finden, welche ich bis jetzt noch nicht bestimmen konnte.

II. Radiarien.

Die Anwesenheit von Sphäronites-Arten ist noch problematisch, da einige dafür gehaltene Steinkerne wegen Mangel an deutlichen Kennzeichen nicht genau zu bestimmen sind. Am sichersten scheint mir die Anwesenheit von

15) *Sphaeronites* (Echinosphaerites) Diadema zu sein, welche ziemlich mit der Beschreibung und Abbildung in Klödens Werke (Verst. d. Mk. Brandenb.) stimmt. — Mehrere Säulenglieder von

16) *Actinocriniten*, namentlich

a. Actinocrinites muricatus,

b. Actinocrinites lingulatus, so wie von

17) *Apiocrinites* rotundus sind vorhanden; sicher befinden sich unter den mehrfach vorkommenden Fragmenten auch noch andere Crinoideen-Reste, welche ich nicht zu bestimmen wage.

III. Brachiopoiden.

18) *Terebratula.* Dieses Geschlecht ist in dem Sadewitzer Kalk nur sehr wenig vertreten. Ich glaubte nur eine Species mit Gewißheit gefunden zu haben, deren Bestimmung indeß mehrfachen Schwierigkeiten unterliegt. — Nach Exemplaren aus Gottland, welche sich in meiner Sammlung befinden, glaube ich hier

a. Terebratula flabellaris Philipps gefunden zu haben, Herr Professor Goldfuß hält sie aber für Terebr. borealis Schloth. — Ein anderes etwas abweichendes Exemplar hat ungemein viel Aehnlichkeit mit

b. Terebratula imbricata. (Murch. Sil. syst. Tab. XII. fig. 12.) Außer diesen habe ich noch eine kleine Terebratula auf Conglomerat-Tafeln gefunden, welche ich vorläufig für junge Exemplare der

c. Terebratula aspera Dalm. halte.

19) *Spirifer.* Von dieser Gattung kommt blos

Spirifer subsulcatus (Delthyr. subsulcat. Dalm.) vor, jedoch sehr selten in einzelnen freien Exemplaren.

20) *Orthis* v. Buch. — Von den früher bekannten Orthis-Arten kommen folgende Arten vor:

a. Orthis testudinaria. Sehr selten und klein.
b. Orthis rugosa. Nicht ganz selten.
c. Orthis rugosa depressa. Selten.
d. Orthis transversalis. Nicht ganz selten.
e. Orthis pecten. Selten.
f. Orthis Euglypha. Selten. Ganz neu und noch nicht beschrieben sind:
g. Orthis solaris Leop. v. Buch Diese ausgezeichnete, schöne Orthis beschreibt Herr v. Buch folgendermaßen: Gestalt halbkreisförmig; die Schloßwand etwas weniger breit, als die Mitte; Ventralschale sehr bombirt ohne Einsenkung; Dorsalschaale in der Mitte sehr flach eingesenkt gegen den Rand, so daß der flache Sinus mehr als ein Drittheil der Breite beträgt; die Ventral-Area ist besonders hoch und wohl mehr als die Hälfte der Dorsal-Area breit, wodurch sie vorzüglich ihre Natur als Orthis verräth. Die Dichotomie geschieht durch Einsetzung und ziemlich gleichmäßig; 55 starke Rippen stehen am Rande bei einem halben Zoll Breite.

Ich hatte im Anfange diese Orthis für Orthis umbraculum oder Testudinaria gehalten, indeß stimmte sie weder mit den Exemplaren der Königlichen Sammlung in

Berlin, noch mit den Beschreibungen. Ich theilte meine Bedenken Herrn Leop. v. Buch mit und sandte ihm ein Exemplar, worauf derselbe mir außer der eben gegebenen Diagnose noch folgende Bemerkungen mittheilte:

Die als Orthis umbraculum bezeichnete Art ist darinnen recht auffallend, daß man glaubt, sie oft gesehen zu haben und doch sie nicht einzureihen weiß. Die Einsenkung der Dorsalschale in der letzten Hälfte unterscheidet sie von allen ähnlichen dichotomirenden, daher ist die größte Höhe dieser Schale am Schnabel, nicht in der Mitte, wie bei umbraculum. Die Muschel steht der Orthis zonata am nächsten, wie sie bei Zarskoi-Selo vorkommt; diese hat aber feinere Dichotomie, und die Streifen erscheinen durch die starken Anwachsringe leicht wellenförmig und bei jedem Ringe in die Höhe gehoben.

h. Orthis Oswaldi Leop. v. Buch. — Herr Leop. v. Buch erwies mir die Ehre, die nachfolgend von mir beschriebene, ihm noch ganz unbekannte Orthis mit meinem Namen zu belegen. Sie gehört zur Abtheilung *Expansae*. (Der Rücken breit, Ventralschale concav oder eben.) Unter-Abtheilung „mit dichotomirenden Falten." — Dorsalschale hoch gewölbt; Ventralschale concav; Gestalt halbkreisförmig; größte Höhe in der Mitte der Dorsalschale; Schloßrand um etwas weniges kleiner, als die größte Breite in der Mitte. Auf der Dorsalschale zählt man 16 18 dichotomirende Falten, am Rande 27. Die Falten sind stark markirt; die Dichotomie beginnt theils in der Mitte, theilweise schon über derselben, nahe am Schnabel. Die Falten der concaven Schale dichotomiren weniger, deshalb ist ihre Zahl am Rande geringer, als die der Dorsalschale. Bei den meisten Exemplaren vergleicht sich der Rand beider Schalen, indeß bei einem Exemplar, dessen Dorsalschale Anwachsstreifen zeigt, überragt diese die Ventralschale. In der Mitte des Schloßrandes erhebt sich auf der Ventralschale ein schnabelförmiger Buckel, welcher sich in die dreieckige Oeffnung der Dorsalschale zieht. Diese trifft man indeß nur bei älteren Exemplaren.

Außer diesen Orthis-Arten sind noch zwei bis drei vorhanden, mit deren Bestimmung ich noch nicht im Reinen bin, da sie mit den bekannten Arten nicht vollkommen übereinkommen.

IV. Phytiphagen.

Die hierher gehörigen Petrefakten sind fast lauter Steinkerne, wodurch deren Bestimmung bekanntlich sehr erschwert wird, ja mitunter fast ganz unmöglich ist. Indeß haben sich doch einige Exemplare mit theilweise erhaltener Schale vorgefunden, wodurch folgende Bestimmungen möglich gemacht wurden:

21) *Euomphalus*

a. Euomphalus qualteriatus. Selten.

b. Euomphalus Dyonisii. Nicht häufig. Herr Professor Goldfuß hält diese ebenfalls nur für die erste Art.
c. Euomphalus cornu Arietis. Selten.
d. Euomphalus Serpula. Im Conglomerat vorgekommen.

22) *Trochus.*
Trochus laevis. Selten.

23) *Turritella.*
a. Turritella scalaris v. Schlotheim.
b. Turritella cingulata.
c. Eine merkwürdige Turritellen oder Turbo ähnliche Versteinerung, mit einem an der inneren Seite der Windung liegenden Sypho ähnlichen Körper.

24) *Bellerophon.* Eine bis jetzt noch nicht genau bestimmte Art. Sehr selten.

25) *Orthoceratites.* (Mehr oder weniger vollkommene Fragmente.)
a. Orthoceratites regularis. Selten.
b. „ „ vaginatus. desgl.
c. „ „ giganteus- (Orth. duplex). desgl.
d. „ „ annulatus Hising. Nicht häufig.
e. „ „ undulatus Wahlenberg. Häufiger.
f. „ „ undulatus v. Schlotheim. Selten.
g. „ „ tubicinella Portl. (O. calamit. Muenst.)
h. „ „ vulgaris. Selten.
i. „ „ gracilis Hising. desgl.
k. „ „ conicus. desgl.
l. „ „ striatus. desgl.
m. „ „ lineatus. desgl.
n. „ „ breviconicus. Selten, theilweise blos einzelne Exemplare.
o. „ „ latissimus. desgl.
p. „ „ nummularius. desgl.
q. „ „ flexuosus v. Schl. desgl.

26) *Phragmoceras.*
a. Phragmoceras arcuatum. Selten.
b. Phragmoceras compressum desgl.
Außerdem noch einige nicht bestimmte Orthoceratiten.

27) *Prionotus.*
Prionotus Pristis. Blos auf einer Tafel mit einem schönen Phacopskopfe. (Prionotus sagittarius, Orthocerat serratus, hat sich ebenfalls vorgefunden.)

28) *Lituites.*

a. Lituites cornu arietis α Var. Ganz erhaltene Exemplare sehr selten, Fragmente häufiger.

b. Lituites cornu arietis β Var. desgl.
Namentlich ist die Varietät β noch nicht vollkommen vorgekommen.

c. Lituites lamellosus.. Sehr selten kommt dieser starke Lituites vor.

d. Lituites tortuosus. Selten. Ich bin jedoch in Zweifel, ob diese Species nicht zu Phragmoceras gehört, obschon sie mit der Murchisonschen Abbildung stimmt.

Der schöne Lituites, welcher eigentlich zu der Sammlung Veranlassung gab, scheint mir nicht zu L. cornu arietis zu gehören, sondern zu L. semilituus. — Es bedarf dies noch einer weiteren Prüfung. —

V. Crustaceen.

29) *Calymene.*

a. Calymene Blumenbachi. Sehr selten; nur bis jetzt einmal vollständig.
b. Calymene speciosa. Blos Fragment des Kopfschildes.
c. Calymene macrophthalma. Blos Kopfstück; sehr selten.
d. Calymene concinna Dalm. Sehr selten; das Exemplar ziemlich vollkommen.

Diese Calymene hat sich als eine ganz neue Species erwiesen, welche Herr Dr. Beyrich Gerastos erraticus nennt.

30) *Asaphus.*

a. Asaphus Hausmanni. Blos Schwanzstücke; selten.

b. „ crassicauda. Ein ganzes Exemplar, sonst blos einzelne Theile.

c. „ gigas. Ein schönes ganzes Exemplar von 5½″ Länge, außerdem einzelne Theile, auch die in Buckland abgebildeten inneren Organe. (Buckl. Min. Tab. XLV. fig. 12 f.

d. Asaphus caudatus. Blos Schwanzstücke.

e. „ expansus. Ein Kopfschild.

f. „ „ cornigerus. Ein unvollkommenes ganzes Exemplar.

Außerdem noch zwei unbekannte Arten und Fragmente, namentlich Kopfschilde von zwei anderen Species von Phacops und Calymene, welche ebenfalls bis jetzt unbestimmt sind, auch in der königlichen Sammlung in Berlin nicht zu finden waren.

31) *Trinucleus.*

Von Trinucleus Caractaci kommen einzelne Parthieen des mit den kleinen Kugeln ornirten Kopfschildes vor.

Fassen wir diese Ergebnisse zusammen, so finden wir

14	Gattungen von Polyparien mit circa . . .	33	Species,
3	Gattungen von Radiarien mit circa . . .	5	Species,
3	Gattungen von Brachiopoden mit circa .	14	Species,
8	Gattungen von Phytiphagen mit circa . .	36	Species,
3	Gattungen von Crustaceen mit circa . . .	15	Species.

Ziehen wir das Vorkommen so vielfach verschiedener Orthoceratiten, ferner der Lituiten, Orthis und Trilobiten in Betracht, so geht daraus schon hinlänglich hervor, daß dieser Kalk der ältern Silurformation, namentlich dem Wenlokkalk, angehört. Eine Bestätigung für diese Behauptung findet sich noch in dem blos durch 1—2 Species vertretenen Vorkommen der Terebrateln. Der älteste Uebergangskalk Schwedens, Delands und Gottlands führt blos Terebrat. plicatella, die neueren Uebergangsschichten aber sechs Arten (vergl. Leth. suecic.). Sollte nun der hiesige Kalk mit dem ältesten Kalke Delands oder Gottlands gleich sein, so wäre der Mangel an Terebratula plicatella auffallend, während das Vorkommen mehrerer anderer Petrefakten Veranlassung zu dieser Meinung geben könnte.

Das entschiedene Vorkommen des Asaphus gigas, welcher bis jetzt nur in Nord-Amerika gefunden wurde, — so viel mir bekannt ist, — ferner der beiden Varietäten von Lituites cornu arietis, welche bis jetzt blos in den Lower Silurian Rocks bei Corton Presteign und Llandovery gefunden, hier aber in ungleich schönern Exemplaren sich zeigen, ferner die neuen, noch gar nicht gekannten Orthis-Arten, möchten Zweifel gegen die vermuthete nordische Herkunft vermehren, andererseits aber die von mir hiermit öffentlich ausgesprochene Meinung rechtfertigen:

„daß das Kalklager von Sadewitz und Umgegend ein durch seine merkwürdigen „Petrefakten und durch seine übrigen Verhälinisse höchst ausgezeichnetes zu nen- „nen ist.“ —

Anmerk. Herr Apotheker Oswald hatte die Güte, Exemplare eines großen Theiles der hier erwähnten Petrefakten den Sammlungen unserer Gesellschaft zu übergeben, wofür dieselbe sich zu großem Danke verpflichtet fühlt.

Der Sekretair der Sektion.

Der Sekretair der Sektion legte in der Sitzung am 10. Juli eine ihm vom Herrn Dr. Geinitz in Dresden gütigst mitgetheilte Abbildung des so überaus merkwürdigen riesigen Säugethieres, des Missouriams, vor, welches im Jahre 1840 in einem höchst romantischen Thale des „La Pomme de Tarre-Flusses“ am Fuße des Osarkgebirges, 30 engl. Meilen von der Mündung des „la Pomme de Tarre“ mit dem Osageflusse, im nordamerikanischen Staate Missouri, vom Herrn A. H. Koch entdeckt wurde. Das vollständige Skelett desselben befindet sich gegenwärtig im britischen Museum in London. Die Länge des Thieres ist 32 Fuß, die Höhe 15, die Zahl der Zähne 8, nämlich 4 Ober= und 4 Unterzähne. Die beiden Vorderzähne im obern Kinnbacken sind 4½ Zoll lang und 4 Zoll breit, die Backenzähne 7 Zoll lang. Die breite Nase tritt über dem Unterkiefer 13 Zoll hervor und endet in 2 Nasenlöchern. Die 2 Hauer sind rückwärts gekrümmt und 10 Fuß lang, mit Ausschluß eines 15 Zoll langen Theiles, das die Wurzel bildet. Es übertrifft somit den Mammuth und alle bis jetzt bekannten Thiere der Oberwelt an Größe, und nähert sich übrigens in seinem Knochenbaue zum Theil dem Elephanten und zum Theil dem Hippopotamos, bildet jedoch ein besonderes Genus, *Missourium theristocaulodon* Koch.

Ferner zeigte Derselbe 3 Exemplare der merkwürdigen, im Muschelkalk gearbeiteten Kunstprodkte vor (hebräischen ähnliche Buchstaben), eine Spinne, im Spinnen des kolossalen Gewebes begriffen, und ein Trilobit=ähnliches Thier, welche einst der bekannte Professor Beringer zu Würzburg, nebst vielen andern eben so wunderlichen Gebilden (Kometenschweifen, Thieren mit 2 Köpfen, Gestirnen verschiedener Art, Bienen mit den Honigwaben, gebärenden Thieren u. s. w.), für wahre Petrefakten gehalten und in einem für damalige Zeiten recht prächtig ausgestatteten Werke, welches im Jahre 1726 unter dem Titel „Lithographia wirceburgensis“ erschien, beschrieben und abgebildet hatte. Man hatte den arglosen Mann bitter getäuscht und diese in Muschelkalk ziemlich roh geschnittenen Kunstprodukte an die Orte vergraben, welche er als Fundgruben für seine Forschungen zu durchforschen gewohnt war. Nicht eher eröffnete man ihm die Täuschung, als bis er sein Werk bereits der Oeffentlichkeit übergeben hatte. Nun war er eifrig bemüht, alle ausgegebenen Exemplare wieder an sich zu bringen, was ihm auch ziemlich gelungen sein muß, da die Exemplare der Ausgabe von 1726, die Referent auch besitzt, zu den größten bibliographischen Seltenheiten gehören. Nur eines hatte er aber vergessen zu thun, nämlich sie auch zu vernichten; denn nach seinem Tode verkauften seine um seinen Nachruhm weniger besorgten Erben sämmtliche Exemplare an die Buchhandlung Gäbhardt, welche sie, später nur mit einem neuen Titelblatte versehen, unter dem Namen einer zweiten Auflage verbreitete. Die nähere Geschichte dieses in seiner Art einzigen Betruges ist uns nicht bekannt; denn es müssen ganz besondere Gründe vorhanden gewesen sein, die seine Feinde veranlaßt haben, sich so viel Mühe mit Anfertigung jener Exemplare zu geben und so lange Zeit den ihm gespielten Betrug zu verheimlichen.

In derselben Sitzung berichtet der Sekretair noch über das am 29. Juni d. J. besichtigte Braunkohlenlager bei Laasan.

„Es ist im höchsten Grade interessant, daß, je weiter wir uns von der Zeit entfernen, die die heutige Schöpfung ins Leben rief, wir immer mehr Aufschlüsse über die dabei einst thätigen Kräfte und die Beschaffenheit der Organisation erhalten, welche in jenen fernen Zeiten unsere jugendliche Erde bevölkerten. Wir verdanken dies unstreitig nicht blos den Fortschritten der Naturwissenschaften, sondern auch der sich täglich erweiternden Industrie, die mehr als früher die Ausbeutung der zu ihrer Existenz unbedingt nothwendigen brennbaren Fossilien bezweckt, und dadurch Gelegenheit eröffnet, vielfache interessante Untersuchungen anzustellen. So sehr sich nun auch dieser Bergbau ausgedehnt hat, und gegenwärtig schon in Gegenden stattfindet, wo man noch vor Kurzem an die Möglichkeit desselben nicht gedacht hätte, so verdient doch jede neue Entdeckung dieser Art die größte Berücksichtigung, da in unsern industriösen Zeiten Fabriken und Eisenbahnen ohnedies eine ungeheure Menge Holz verbrauchen und es daher sehr wünschenswerth erscheint, recht viel Surrogate für den Bedarf zur Feuerung aufzufinden. Jeder neue Fundort von Stein- oder Braunkohlen ist daher nur freudig zu begrüßen, weil, wenn einmal nur die Nützlichkeit und Verwendbarkeit derselben allgemein anerkannt sein wird, es an bedeutendem Absatze durchaus nicht fehlen kann, und jedes dieser Brennmaterialien bei ihrer qualitativen Verschiedenheit einen bestimmten Werth für gewisse technische Zwecke erhalten wird.“

„In Schlesien scheint man aber in vielen Orten noch nicht zu dieser Ueberzeugung gelangt zu sein. So kenne ich Gegenden, wo man Ueberfluß an trefflichen Steinkohlen besitzt, die dennoch ihren Brennbedarf nicht von diesen, sondern von dem nur spärlich zuwachsenden Holze entnehmen, was man sich doch ganz passend für andere Zwecke aufsparen könnte. Eine ganz besondere Ungunst hat aber in dieser Beziehung die Braunkohle erfahren. An allen Orten, wo man sie auffand, wollte man sich nur schwer zum Gebrauche derselben entschließen, bis man sich endlich überzeugte, daß sie hinsichtlich ihres Werthes als Brennmaterial dem Holze gleich — auch wohl besser als dasselbe — jedenfalls aber fast immer viel mehr werth ist, als der Torf, mit welchem man sie gar zu gern zusammenwerfen wollte. Am Rhein, im preußischen Sachsen, insbesondere im Regierungsbezirk Merseburg, wird eine bedeutende Menge Braunkohle gefördert, laut amtlicher Berechnung im Jahre 1837 2,612,630 Tonnen, im Jahre 1839 aus 217 Gruben bereits 3,247,062 Tonnen, im Werth 353,200 Thaler, gegenwärtig gewiß noch viel mehr, und neuerlichst sind auch im Posenschen, der Mark und in Schlesien bedeutende Lager aufgefunden worden, von denen bis jetzt die bei Grünberg von dem Kaufmann Pohlenz entdeckten als die umfangreichsten und bedeutendsten zu betrachten sind. Nichtsdestoweniger sind dort, ungeachtet der unberechenbaren Wichtigkeit dieses Fundes, verhältnißmäßig nur wenig Gruben eröffnet, weil es noch an hinreichendem Absatz fehlt, und wenn derselbe auch in der neuesten Zeit etwas zugenommen haben sollte, so steht er immer noch nicht im

Verhältnisse zu der großen Ausdehnung der dortigen Lager. Ueberall sind es namentlich die großen Flußthäler, wie die der Oder, der Neiße und des Bobers, oder aufgeschwemmte Hügel und kesselartig letzteren eingeschlossenen Vertiefungen, wo diese Ablagerungen urweltlicher Wälder in größerer oder geringerer Mächtigkeit sich vorfinden und gewiß bei fortgesetzter Aufmerksamkeit in noch bedeutenderem Umfange angetroffen werden dürften. *) Alle diese Orte liegen aber zu entfernt von der Hauptstadt des Landes, als daß sie für ihren großen Bedarf an Brennmaterial davon Nutzen zu ziehen vermöchte. Nachdem sich eine Gesellschaft, ungeachtet mehrfacher günstiger Anzeigen, vergebens bemüht hatte, in der Nähe von Breslau dergleichen aufzufinden, gelang es einem Mitgliede derselben, Herrn Wegebaumeister Borchard in Charlottenbrunn, in dem Flußthale des Striegauer Wassers, unfern der Breslau-Freiburger Eisenbahn, ein Lager von bedeutendem Umfange zu entdecken. Es erstreckt sich, insoweit es gegenwärtig nachgewiesen, auf den Raum einer halben Quadratmeile zu beiden Ufern des Striegauer Wassers, zwischen den Dörfern Laasan, Saara und Puschkau unter einer Decke von Kiessand, und die für die Anwesenheit von Braunkohle so charakteristischen blauen Letten von 12 bis 20 Fuß Dicke, in einer Mächtigkeit von 40 bis 56 Fuß, und liegt vielleicht in gleicher Stärke noch bis Striegau, so daß, wenn sich auch der Absatz jährlich auf Millionen Tonnen steigern sollte, das Bedürfniß für Jahrhunderte mehr als hinreichend gedeckt erscheint."

„Die Kohle selbst ist von verschiedener Beschaffenheit. Sie besteht bald aus gänzlich zersetzten holzreichen Vegetabilien, die zum Gebrauch, ohne allen weiteren Zusatz eines bindenden Materials (dessen man an andern Orten, wie z. B. in der Provinz Sachsen, fast immer bedarf), unmittelbar aus der Grube gepreßt und in Ziegeln geformt werden, bald aus Holzstämmen (sogenanntem bituminösen Holze), die, wie die beste rheinische und hessische Kohle, theilweise oft noch so fest sind, daß sie sich nicht etwa blos poliren, sondern sogar zu Fourniren schneiden lassen, und endlich aus festen Stückkohlen, die in den tieferen Lagern vorkommen und sich durch Dichtigkeit vorzüglich auszeichnen. Aus der Grube Anna Auguste bei Laasan werden gegenwärtig schon bedeutende Quantitäten gefördert, und es wird gewiß keinen Freund der Natue reuen, sich selbst einmal durch

*) Seit jener Zeit habe ich selbst zur Entdeckung eines sehr umfangreichen Lagers Veranlassung gegeben. Einer alten Beschreibung des Ortes Wirsingawe zwischen Stroppen und Wohlau eingedenk, die einer kalten Schwefelquelle erwähnen, wie sie oft aus an organischen Resten reichen Boden zu entspringen pflegen, machte ich einen sehr aufmerksamen Beobachter der Natur, Herrn Organist Freitag zu Polgsen, auf diese Verhältnisse aufmerksam, und sprach die bestimmte Ansicht aus, daß sich in jener Gegend Braunkohlen befänden und etwaige Schürfversuche nicht ohne lohnenden Erfolg sein dürften. Der Erfolg bestätigte diese Vermuthung, und führte zur Entdeckung eines überaus umfangreichen, sich auch durch Güte der Kohle ausgezeichneten Lagers, vielleicht des bedeutendsten, welches man bis jetzt in Schlesien beobachtete.

eigenen Augenschein von dieser merkwürdigen Ablagerung überzeugt zu haben, indem man ohne Schwierigkeit in die nicht tief unter der Oberfläche gelegenen Gruben hinabsteigen und die schon viele hundert Fuß in allen Richtungen in die Braunkohle selbst hineingetriebenen Strecken befahren kann. Man sieht hier Stämme oft von **10—12** F. Umfang, mit 5—**600** Jahresringen, sich kreuzend in allen Richtungen, wie die Stämme, welche heut zu Tage in den Diluvial-Ebenen und an den Mündungen großer Flüsse, wie z. B. in dem Delta des Missisippi aufgehäuft werden. Wahrscheinlich wurden sie in der letzten großen Ueberschwemmung, die der Bildung unserer heutigen Oberfläche voranging oder sie vielmehr bewirkte, von ihrem Standorte durch Strömungen von süßem Wasser weggerissen, schichtenweise zusammengeschwemmt, und zwar so, daß sie mit anderen Sand- und Thonschichten auf den Boden der damaligen Seen und Flußmündungen wechsellagerten und unter Einwirkung von Feuchtigkeit einem langsamen, allmäligen Verwesungsprozesse unterlagen. Da aber die Wälder der Vorwelt, durch welche die Braunkohle gebildet wurde, nicht blos aus Bäumen, sondern auch aus einer großen Menge Untergehölz und krautartigen Pflanzen bestanden, so muß natürlich auch die Braunkohle an verschiedenen Orten eine verschiedene Beschaffenheit besitzen. Sie wird einen geringeren Werth als Brennmaterial besitzen, wenn krautartige Theile am Wesentlichsten zu ihrer Bildung beitrugen und sich dann vom Torf in dieser Beziehung nicht auffallend unterscheiden; einen höheren, wenn sie vorherrschend durch Holz gebildet wurde. Wesentliche Veränderungen oder Verbesserungen, wie z. B. eine größere Menge von Bitumen, wird sie, wenn sie eben nicht an und für sich Reste von harzführenden Bäumen enthält, von welchen vorzugsweise die Bildung des Bitumen ausging, auch bei längerem Liegen, nicht mehr erlangen."

„Hierin finden auch die Begriffe von reif und unreif ihre Erklärung, die übrigens der Wissenschaft jetzt nicht mehr angehören, leider aber, wie mir wohl nicht unbekannt ist, oft selbst gebraucht werden, um den Werth dieses nützlichen Fossiles zu verdächtigen."

„Die von mir bis jetzt untersuchten Braunkohlenlager Schlesiens, die von Grünberg, Laasan, Patschkau, Kamenz, sind meistens von Stämmen gebildet, und zwar, so weit ich es bis jetzt zu erkennen vermochte — denn diese Untersuchungen sind bis jetzt noch nicht beendiget*) — herrschen darin ein paar äußerst dichte Holzarten, verwandt mit unserm Taxus- und Lerchenbaume, vor."

„Anerkanntermaßen und über allen Zweifel erhaben ist der Werth der Braunkohle als Brennmaterial sehr bedeutend. Sie liefern eine hellere Flamme, als die Steinkohlen, und reduziren sich, wie Henoch in einem neuerdings erschienenen interessanten Aufsatze

---

*) Da ich mich mit einer Monographie der schlesischen Braunkohle beschäftige, ist mir jeder dahin gehörende Beitrag sehr willkommen. Indem ich daher bitte, mich durch dergleichen erfreuen zu wollen, danke ich hiermit Denjenigen, welche mich bisher schon so bereitwillig zu unterstützen so gütig waren.

über die Braunkohle und deren Anwendung (Dingl. Polyt. Journ. Bd. 92. Liefer. 5, 1844) mit Recht sagt, wie Holz zu Kohle, die, wenn Flamme und Rauch nicht mehr vorhanden sind, langsam zu brennen fortfährt und eine überaus gleichmäßige nachhaltige Wärme liefert; Vorzüge, die das Königl. Hofpostamt zu Berlin (Allgem. Preuß. Ztg. vom 1. August und hier aus der Bresl. Ztg. vom 8. August 1844) veranlaßte, sie statt des Holzes allgemein als Brennmaterial einzuführen. Sie geben keinen so dichten Rauch und keinen Staub, wie die Steinkohlen, welches für gewisse technische Zwecke sehr beachtenswerth erscheint, da selbst dicht verschlossene Gegenstände vor Steinkohlenstaub nicht gesichert werden können. Der Kohlenstoffgehalt (a. a. O. S. 357) wechselt zwischen 40—75 Procent, während bei den Steinkohlen sich ein solcher von 74—94 Procent vorfindet. Die beste Braunkohle entwickelt nach der Gewichtsmenge eben so viel Hitze, als wie geringere Steinkohle, deren beste Qualität gegen 21—22 Proc. höhern Werth als Brennmaterial besitzt. Es unterliegt also keinem Zweifel, daß sie auch zu allen ähnlichen technischen Zwecken benutzt werden kann. Bei der trocknen Destillation geben die Braunkohlen dieselben Produkte wie das Holz, daher sie zu Ruß-Theer und Leuchtgas-Fabrikation bereits an mehreren Orten mit dembesten Erfolge verwendet worden."

Die vom Herrn Dr. Duflos angestellte Analyse der Laasaner Kohle gab folgende Resultate:

„Die vollkommene trockene erdige Kohle liefert 23 bis 25 Proc. Asche, welche aus Sand, Kieselerde, Thon, Eisenoxyd, kohlensaurem und schwefelsaurem Kalke oder Gypse bestand. Von Salzen mit alkalischer Basis waren nur Spuren vorhanden. Der Gypsgehalt der Asche schwankte zwischen 5 bis 9 Procent. Die aus der Menge dadurch aus Bleiglätte reducirten Bleies abgeleitete erwärmende Fähigkeit verhält sich zu der erwärmenden Fähigkeit einer vorzüglichen Steinkohle für gleiche Gewichtsmengen wie 7 : 5, also 7 Centner Braunkohle gleich 5 Centner Steinkohle, oder, die specifischen Gewichte beider durchschnittlich zu 1 und 1,3 angenommen, 7 Tonnen Braunkohlen gleich $3\frac{4}{5}$ Tonnen Steinkohlen."

„Die lufttrockene reinholzige Kohle oder das in so großer Menge vorkommende Holz bituminöser Beschaffenheit enthält 29 Procent Feuchtigkeit. Sie lieferte nur zwischen $7\frac{1}{2}$ und 11 Procent aus Kieselsäure, Gyps und Eisenoxyd bestehender Asche. Der Gypsgehalt war noch größer, als bei der erdigen Kohle und machte nahe an 12 Procent aus. Die erwärmende Kraft derselben ist noch bedeutender, als bei der erdigen Kohle, und verhält sich zu einer guten Steinkohle bei gleichen Gewichtstheilen wie 7 : $5\frac{3}{4}$."

Am 7. August theilte Derselbe eine Uebersicht der fossilen Flora Schlesiens mit, welche seit jener Zeit im zweiten Bande der neuesten Ausgabe der Flora von Schlesien des Herrn Direktor Wimmer abgedruckt worden ist, und sprach über ein über-

aus merkwürdiges Vorkommen der Verkohlung auf nassem Wege, worüber an einem anderen Orte näher berichtet werden soll.

Am 23. Oktober gab der Sekretair der Sektion eine Uebersicht der Ergebnisse einer Reise in Oberschlesien, mit besonderer Beziehung auf Bildung und Zusammensetzung der Steinkohlen, und am 4. December eine Zusammenstellung sämmtlicher bis jetzt bekannter Fundorte des Bernsteins in Schlesien.

Eine so große Bedeutung und Ausdehnung auch in allen Richtungen hin die Mineralogie insbesondere in unserer Zeit erlangte, so sah sie sich doch genöthiget, Vieles, was sie bisher dem Ursprunge nach in ihr Gebiet glaubte zählen zu können, aufzugeben und andern Reichen zu überlassen. Wie viele mit eigenem Namen dem System eingereihten Erd- und Stein-Arten, ja selbst ganze Gebirge sind nicht durch Ehrenberg's Entdeckungen dem Thierreiche vindicirt worden, und ein ähnlicher Verlust droht ihr durch die ganze Klasse der brennbaren Mineralien, über deren organischen, besonders vegetabilischen Ursprung man nun wohl keinen Zweifel mehr hegen darf, da es vielleicht bald gelingen würde, Braun- und selbst Steinkohlen nicht mehr nach ihrer physischen Beschaffenheit, sondern nach ihrer vegetabilischen Zusammensetzung zu klassificiren, was ich, neueren Beobachtungen zufolge, für letztere in einem großen Kohlendistrikt bereits zu thun vermag. Honigstein ist wohl auch nur als verändertes Baumharz zu betrachten. Retinasphalt sah ich in Pflanzengefäßen, und hinsichtlich des Ursprungs des Bernsteins glaube ich in einer mit Herrn Sanitätsrath Dr. Berendt in Danzig gemeinschaftlich herausgegebenen Arbeit: „der Bernstein und die in ihm enthaltenen Pflanzenreste der Vorwelt," laut den vorliegenden, in meiner Sammlung befindlichen Exemplaren, wenigstens eine Baumart nachgewiesen zu haben (Pinites succinifer G. et B.), von welchem der an der preußischen Küste und wohl auch der in Polen, der Mark und Schlesien vorkommende stammt. In Schlesien hat man bereits in älteren Zeiten, im 16ten und 17ten Jahrhunderte, an verschiedenen Orten Bernstein gesammelt, wie um 1600 zu Rabisau (Schwenkfeld), 1620 zu Schöbitz (Nicolaus v. Rhediger), 1712 zu Carolath, etwa um dieselbe Zeit zu Riemberg, zu Carolath, Kittlitztreben, Golschowitz bei Oppeln, in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in der Oder bei Breslau („Der forschende Schlesier," 1stes Quartal, Breslau und Leipzig 1758, S. 158"), nirgends aber bis jetzt wahrhaft bauwürdige Lager desselben, wie dergleichen in unserer Zeit auch in Binnenländern, namentlich in Polen und der Mark Brandenburg, entdeckt worden sind, gefunden. Die Zahl sämmtlicher, mir bis jetzt bekannten Vorkommnisse beträgt nicht weniger als 84, und wahrscheinlich ist das nachfolgende Verzeichniß noch lange nicht vollständig, da oft dergleichen angetroffen wird, ohne daß man eben besondere Notiz davon nimmt.

a. Im Grünberger Kreise 1) Grünberg (Weimann), 2) Saabor (Schade).
b. Im Freistädter Kr. 3) Beuthen an der Oder, 4) Carolath.

c. Im Glogauer Kr. 5) Jakobsdorf (Dittrich, Klose), 6) Dalkau (G.), 7) Zauche, 8) Denkwitz (Klose), 9) Golgowitz.
d. Im Sprottauer Kr. 10) Sprottau (Klose), 11) Ebersdorf (Göppert), 12) Giesmannsdorf (Werner), 13) Metschkau, 14) Kunzendorf (Klose).
e. Im Saganer Kr. 15) Buchwald (v. Pannewitz).
f. Im Bunzlauer Kr. 16) Bunzlau (Krüger), 17) Kittlitztreben.
g. Im Görlitzer Kr. 18) Rausche, 19) Bellmannsdorf.
h. Im Löwenberger Kr. 20) Alt-Rackwitz, 21) Rabisau.
i. Im Hirschberger Kr. 22) Hermsdorf (Burkard), 23) Hirschberg (Schumann).
k. Im Schönauer Kr. 24) Kaufung am Kitzelberg, 25) Neukirch.
l. Im Goldberg-Hainauer Kr. 26) Märzdorf.
m. Im Waldenburger Kr. 27) Waldenburg (Bocksch), 28) Wüste-Giersdorf, 29) Salzbrunn.
n. Im Schweidnitzer Kr. 30 und 31) an zwei Punkten um Schweidnitz.
o. Im Neisser Kr. 32) Ottmachau.
p. Im Ratiborer Kr. 33) Hultschin (Klette).
q. Im Oppelner Kr. 34) Oppeln, 35) Malapane (v. Ziegler).
r. Im Falkenberger Kr. 36) Falkenberg (Rendschmidt).
s. Im Koseler Kr. 37) Steblau (Kuh).
t. Im Brieger Kr. 38) Brieg, 39) Lossen.
u. Im Breslauer Kr. 40 und 41) an zwei verschiedenen Punkten um Breslau, 42) Hühnern, 43) Protsch, 44) Schwoitsch (Müller), 45) Herren-Protsch.
v. Im Neumarkter Kr. 46) Neumarkt.
w. Im Trebnitzer Kr. 47) Obernigk, 48) Massel, 49) Schebitz, 50) Cavallen. 51) Pollentschine, 52) Peterwitz, 53) Haidewilxen, 54) Krakowahne (v. Randau), 55) Lucine (Knorr).
aa. Im Wohlauer Kr. 56) am Riemberge, Wirsewitz.
bb. Im Guhrauer Kr. 57) Sandiborski.
cc. Im Militscher Kr. 58) Trachenberg.
dd. Im Oelser Kr. 59) Oels, 60) Domatschine, 61) Pontwitz, 62) Peuke, 63) Sadewitz, 64) Stampen, 65) Neu-Schmollen, 66) Klein-Ellguth, 67) Neu-Ellguth, 68) Leuchten, 69) Schmarse (Oswald), 70) Weigelsdorf (Klette), 71) Reesewitz (Graf Dyhrn), 72) Juliusburg.
ee. Im Wartenberger Kr. 73) Schollendorf.
ff. Im Kreuzburger Kr. 74) Klein-Schweinern.
gg. Im Lublinitzer Kr. 75) Woischnik.
hh. Im Tost-Gleiwitzer Kr. 76) Planiowitz (Klette).

ii. Im Rosenberger Kr. 77) Sternalitz.
kk. Im Beuthener Kr. 78) Lagiewnik, 79) Rokitnitz, 80) Beuthen, (v. Blandowski).
ll. Im Rybniker Kr. 81) Paruschowitz.
mm. Im Fürstenthum Teschen 82) Teschen, 83) Friedeck.
nn. Im Oppelner Kr. 84) Golschowitz.

Wenn auch der Zufall nur dieses interessante Baumharz längst verschwundener Wälder zu Tage förderte, so bleibt doch immerhin die ganz besondere Häufigkeit in dem Trebnitzer, Oelser und Breslauer Kreise auf dem rechten Ufer der Oder an 29 Fundorten, also mehr als der dritte Theil sämmtlicher Vorkommnisse, merkwürdig, und anzunehmen, daß sich in diesen Gegenden vielleicht noch am ehesten ein wirklich bauwürdiges Lager finden lassen dürfte.



Inhalt.

Uebersicht der Arbeiten.

Berichte über die Thätigkeit der einzelnen Sectionen.

Alphabetisches Namen-Verzeichniß der Verfasser der in diesem Jahres-Berichte abgedruckten Beiträge.

